1,65 € - Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $

Nº 73 Año IV • 2001
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal



Computer Hoy

MEJOR REVISTA DE INFORMÁTICA
PREMIOS ARI 2000

Sólo 275 Ptas.

Hardware



Test
8 Monitores de 17"

Pág. 22

Internet



Test Webs de MP3



Consigue tu música a través de Internet

Pág. 46

Práctico



Música y PC
Pasa tus discos de vinilo a CD

Pág. 62

Consumo

Violencia y videojuegos

¿Son peligrosos los videojuegos?



Pág. 74

Super Test

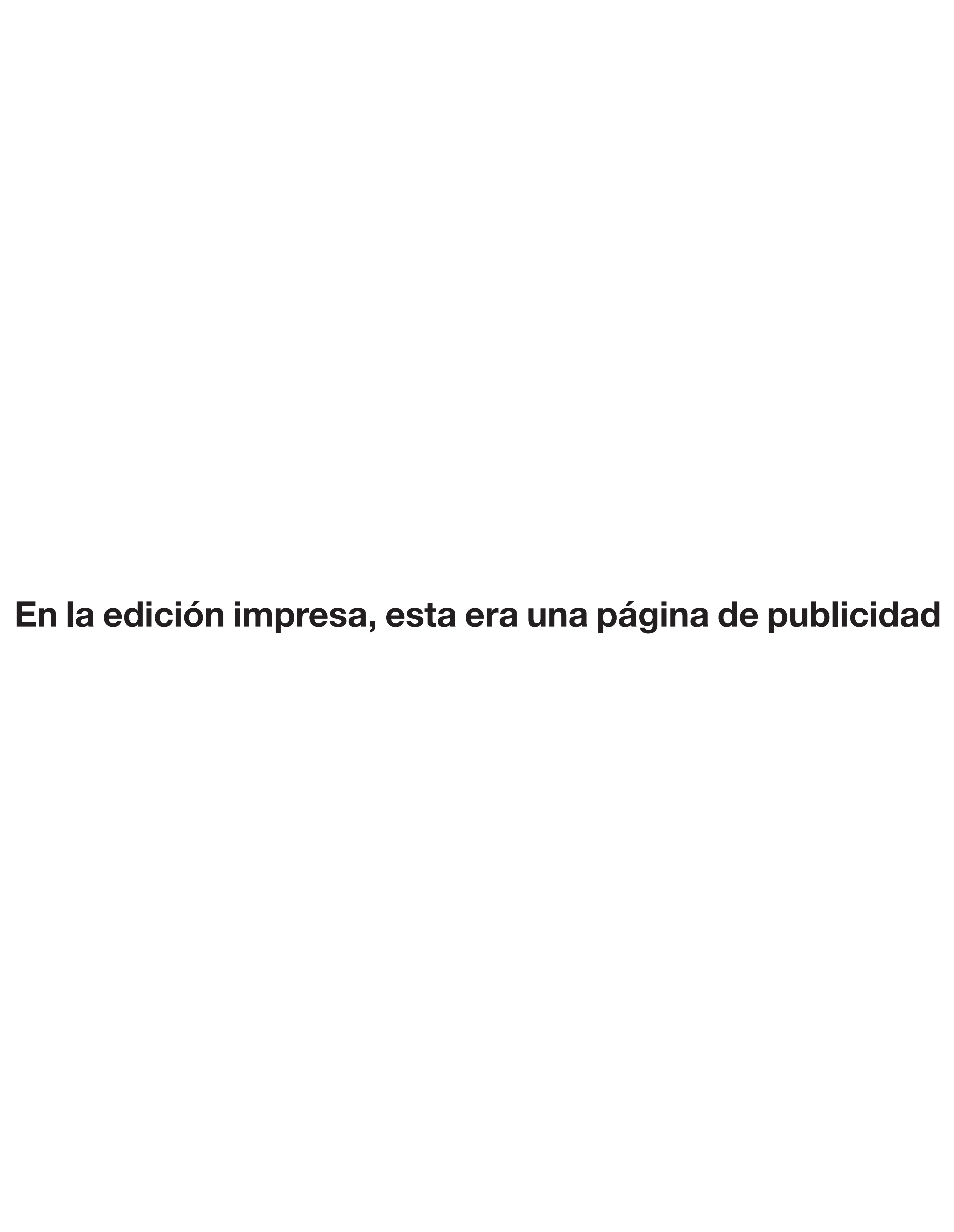
Office XP

Análisis a fondo

Pág. 10

HOBBY PRESS
00073
8 424094 800018

Novedades • Reportajes • Juegos • Consumo • Trucos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SOFTWARE Pág. 10



Analizamos la nueva suite ofimática de Microsoft. Así sabrás qué tiene de nuevo Office XP, si lo necesitas, y si superará las duras y numerosas pruebas de Computer Hoy.

HARDWARE Pág. 22



Ponemos a prueba monitores de 17 pulgadas. La bajada de sus precios ha hecho que puedas adquirir un modelo sin un gran desembolso.

CURSO Pág. 32



Vas a aprender a organizar tu "superproducción" en CD/DVD con un menú que esté a la altura, y también a diseñar carátulas.

PROFESIONAL Pág. 58



Te enseñamos a usar las herramientas de Photoshop para arreglar en tus fotos los desperfectos provocados por el tiempo.

Foto de portada: Computer Hoy.

Computer Hoy EDITORIAL



Tito Klein
Director

XP te vigilará

Office XP es el primero de los tres grandes lanzamientos que tiene preparado Microsoft para los próximos meses. Los otros dos serán Windows XP en octubre y la consola de videojuegos XBox en marzo de 2002. Probablemente la era XP signifique el fin de las grandes actualizaciones de Microsoft y el principio del uso de software por suscripción, en el cual las actualizaciones, mejoras y correcciones de fallos de los programas, llegarán al PC del usuario de forma automática y continua a través de Internet. Entonces se pagará una cuota para tener derecho a usar los programas. Se supone que de esta forma el usuario podrá tener su sistema y programas actualizados de una forma menos traumática que la actual. También se espera que con este modelo, al estilo del pay-per-view, baje considerablemente la tasa de piratería, ya que con la nueva tecnología de códigos de activación, Microsoft dispondrá de mayor información sobre el destino y uso de sus programas. ¿Aceptará el usuario tanto compromiso? No te pierdas los detalles sobre Office XP, en este y en el siguiente número de Computer Hoy.

Última Hora

Adiós a Cube

Apple Computer ha informado de que ha suspendido la producción de Power Mac G4 Cube, debido a que su aceptación no ha sido la esperada. La mayoría de sus clientes ha optado por el convencional y más potente Power Mac G4 en vez de Cube.



Un paso más para el pago

Terra ha puesto en marcha una zona multimedia concebida para sus usuarios de ADSL que cuenta con más de 12.000 presentaciones multimedia, organizadas en 8 áreas: arte, cine, cultura, deportes, humor, juegos, música y turismo. Por ahora, estos contenidos se ofrecerán en abierto para toda la comunidad internauta.



No cierra por vacaciones

Y es que Napster ha desactivado sus servicios temporalmente para solucionar los problemas con el intercambio no autorizado de archivos. La interrupción tiene lugar después de que Napster obligase a todos sus usuarios a instalar la nueva versión del software, basado en las marcas digitales de audio y que reduce el número de las canciones disponibles para dicho intercambio.

Blizzo Fragata

Pulso a los fuertes



Blizzo quiere competir con los "pesos pesados" del sector. Potencia su imagen colocando el logo en cada componente.

La temporada primavera-verano ha arrancado con fuerza para Blizzo con la presentación de un equipo que cubre el nicho de las necesidades multimedia en el hogar: Fragata. Se trata de un ordenador con Pentium 4 a 1,3 GHz, placa D850GB, disco de 40 Gb y 128 Mb de memoria. Dispone de tarjeta AGP con chipset Radeon y 32 Mb de memoria, con sintonizadora y capturadora de vídeo y salidas de monitor y TV.

La tarjeta de sonido es PCI 1024, con 4 canales, efectos surround, sonido 3D y apta para sistemas de altavoces múltiples. Incluye una unidad Combo que lee CDs y DVDs y graba y regraba CD-Rs y CD-RWs. Además, viene equipado con módem de 56 Kb y 2 Mb de memoria interna, altavoces de 240W. También cuenta con ratón y teclado multimedia.

Su precio aproximado es de 392.000 pesetas, a lo que hay que añadir, si lo deseas, las cerca de 37.000 pesetas que cuesta el monitor Blizzo Matiz de 17 pulgadas. Visita la página www.blizzo.net o llama al número de teléfono 902 202 808.

MSI StarForce 822

GeForce3 y gráficos en 3D

Esta tarjeta de MSI lo tiene todo para disfrutar de gráficos 3D. Para empezar, integra el último chip de Nvidia, su arquitectura gráfica es de 256 **bits** 01 y su procesador trabaja a una frecuencia de 200 MHz. Además, la placa opcional que se puede insertar en ella dispone de dos tipos de conectores (entrada de TV y salida de vídeo). Cuesta 86.900 ptas. www.cioce.es



Sigue la moda de identificar algunas partes con colores.

HP PSC 750

Multifunción, todos a una

Hewlett-Packard ha lanzado un nuevo equipo multifunción que aúna impresora, escáner y fotocopiadora: HP PSC 750. Además de las prestaciones comunes (impresora con velocidad de impresión en negro de 11 ppm y escáner con resolución digital de 600 x 1.200 **dpi** 02 y 36 bits de color), el equipo llama la atención porque cuenta con un software para trabajos de fotografía creativa con el que vas a poder diseñar ilustraciones para camisetas, pancartas, pegatinas, murales y trabajos similares.

Otra de las funciones más curiosas se llama "Creative copy", y con ella puedes navegar por las distintas prestaciones de la fotocopiadora y realizar trabajos de forma instantánea, sin necesidad de conexión a un PC. Su precio son 57.900 pesetas. Llama al número 902 150 151 o visita la web www.hp.es

Es compacto y de colores sobrios (azul y gris) para que no desentone con el resto de equipos.



Peerless 10/20 Gb

Iomega estrena

Se llama Peerless 10/20 Gb **Firewire** 03 y hace copias de seguridad a 15 Mb/s. Este disco duro removible destaca porque integra los cabezales en las unidades extraíbles. Se instala sobre una base donde se encuentran los circuitos electrónicos del disco duro. Con el módulo de interfaz cuesta 64.900 pesetas. www.iomega.com

Impresoras Lexmark Zx3

Las pequeñas de la familia

El cartucho negro permite imprimir hasta 410 págs.



Según estudios de mercado llevados a cabo por Lexmark, las preferencias del usuario de impresoras se centran fundamentalmente en la calidad, uso sencillo, disponibilidad de cartuchos, facilidad de instalación, precio y velocidad. Con el objeto de responder a las necesidades del público no demasiado exigente, la casa ha lanzado los modelos más básicos de la familia Zx3, la Z13 y Z33. Ésta última ofrece resolución de 2.400 x 1.200 ppp e imprime en monocromo 9 ppm. Su precio es 19.900 pesetas.

Lo más llamativo de la Z13 es su reducido precio, 11.000 ptas, además de sus 7 ppm en negro y 4 en color con un cabezal de impresión y 1.200 x 1.200 ppp. Llama al 91 436 00 48 o visita www.lexmark.es



Tienen nueva interfaz de instalación más sencilla.

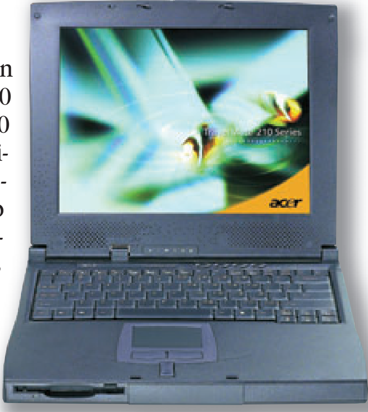
Gama Acer TravelMate 210

Compañero de trabajo y viaje

Ésta es la serie con la que Acer "ataca" el frente de los portátiles multimedia. Se presenta en cuatro configuraciones según sea el equipamiento: 210T, con CD-ROM a 24X y pantalla LCD TFT de 12,1 pulgadas; TEV, con DVD a 8X con pantalla de 13,3 pulgadas; y finalmente TER y TXR que se comercializan con una unidad Combo con DVD-ROM de 8X y CD-RW de 8/4/20x. Sus pantallas son de 13,3 y 14,1 pulgadas respectivamente.

Están equipados con procesador Celeron a 700 MHz y disco duro de 10 Gb. El modelo T es el único que conserva memoria estándar a 64 Mb mientras que el resto presenta 128 Mb ampliables a 512 Mb.

Entre las funciones multimedia destacan su sistema de audio integrado con dos altavoces, memoria de vídeo ATI de 4 Mb con resolución de 1.024 x 768 píxeles y 16 millones de colores.



Los TravelMate 210 no superan los 3 Kg de peso.

Como lo que caracteriza a los usuarios de equipos móviles es la necesidad de conectividad, incorporan fax/módem de 56 Kbps y puertos complementarios de entrada y salida, además de ranuras de expansión CardBus **PCMCIA** 05 tipo II con soporte para Zoomed Video.

Cuesta 253.000 ptas. el modelo T, 280.000 el TEV y 329.000 el TXR. Todos ellos son precios aproximados. Visita www.acer.es

Reproductor Aiwa de MP3

¡Música por todas partes!



Mide 65 mm de alto, 90 de ancho y 18,5 de grosor.

Aiwa tiene el propósito de superarse cada temporada en la fabricación de reproductores de música más pequeños y cómodos.

Su último aparato se llama MM-FX500. Se trata de un reproductor de MP3 con capacidad de reproducción de 10 horas ininterrumpidas y 5 de grabación. Con la posibilidad de grabar directamente de la fuente de sonido, ya sea CD o Mini disc. Está equipado con dos ranuras para tarjeta de memoria y utiliza tarjetas Multimedia-Card de hasta 32 Mb. Su precio son 79.900 pesetas. Llama al número de su distribuidor 93 485 10 51.

CPen 600C y CPen 800C

Subrayar y escanear

Seguro que ya estás familiarizado con esta familia de "bolígrafos inteligentes" de cuyos primeros ejemplares (Cpen 200, 600 y 800) ya tuvimos noticia el año pasado. Lo que todavía no sabrás es que se acaba de presentar una nueva gama donde la conexión por cable, el mejor reconocimiento de caracteres, los nuevos diccionarios-traductores de inglés a castellano y viceversa, la compatibilidad con Windows 2000, el aumento en la capacidad de escanear y la posibilidad de conexión con PDAs para transferir texto y contactos, son algunas de las mejoras que incorporan 600C y 800C, de 39.900 y 64.500 pesetas. www.paresa.es 91 708 01 57.

El modelo superior transfiere texto a través del móvil. Su capacidad de almacenamiento es de 8 Mb.

Kit de viaje de Targus

Una llamada al orden

Con tantas idas y venidas durante este verano, tal vez se te extravía algún CD o el móvil. Para ayudarte a que sepas dónde has metido las cosas, Targus ha diseñado un nuevo surtido de fundas para agendas electrónicas, estuches de CDs, mochilas y maletines para proteger tus cámaras digitales y de vídeo.

En este último caso, hay hasta 20 nuevos modelos para todos los gustos. Entre ellos la gama Pro si eres a los que les gusta la elegancia y la gama Sport, con atrevidos diseños y colores. Están fabricadas con cremalleras de alta calidad, correa elástica, y bolsillos para guardar accesorios. Cuestan entre 2.495 y 7.495 pesetas. Visita la web www.targus.com

Sus materiales resisten todo tipo de condiciones.

Game Boy Advance

Pistoletazo de salida para "GBA"

A partir del 22 de junio puedes encontrar en las tiendas la nueva versión de la consola más vendida del mundo: la Game Boy Advance, que se vende a un precio de entre 19.990 y 21.600 pesetas, según comercios. Sus novedades se resumen en que posee una CPU de 32 bits y una pantalla TFT de color capaz de mostrar 32.768 colores simultáneos en su pantalla de 7,37 cm de cristal líquido, un 50% más grande que la de Game Boy Color. Admite modo multijugador y se ha puesto a la venta acompañada de diez títulos, tres de ellos de Nintendo. Puedes visitar la web www.nintendo.es

Pesa 140 gramos y está disponible en morado, azul o rosa transparente y blanca.

¿Qué es...?

01 Bits
"BInary DigiT" (Dígito Binario). Es la unidad binaria de información, es decir, la cantidad más pequeña de almacenamiento de un ordenador, la más pequeña que se puede procesar. Utiliza los dos números binarios de un solo dígito.

02 DPI
"Dots Per Inch" (Puntos Por Pulgada). Medida de la resolución de un monitor, de una impresora o de un escáner. Cuantos más puntos por pulgada, mayor resolución.

03 Firewire
Bus de periféricos de gran velocidad, también conocido como estándar IEEE 1394. Soporta Hot swapping (inserción en caliente), hasta 63 dispositivos conectados en Daisy Chain (nombre que se le da a la conexión de dispositivos en serie, es decir, uno detrás de otro formando una cadena). Alcanza velocidades de transferencia mucho mayores que su competidor, el bus USB, aunque su precio es más alto.

04 CRT
"Cathode Ray Tube" (Tubo de Rayos Catódicos). Es la tecnología que se usa en la mayor parte de televisores y monitores. Consiste en un tubo de vacío a través del cual se proyectan unas partículas, que son las que generan la imagen en la pantalla.

05 PCMCIA
Tecnología que permite conectar fácilmente gran variedad de dispositivos a una ordenador, normalmente un portátil o PDA. Para ello es necesario que el equipo tenga una ranura de expansión diseñada especialmente para este modelo de tarjetas. En la actualidad se conocen como PC Cards.

Última Hora

No importa la distancia

Si cuentas con Novell iFolder para acceder de forma segura a tus archivos desde cualquier PC con conexión a Internet. Este software ofrece acceso mediante un *browser* de Internet estándar, y actualiza automaticamente los cambios en la información a través de múltiples estaciones de trabajo.

Intel se desmarca

Intel ha anunciado dos nuevas versiones de su procesador Intel Pentium 4 que no llegarán al mercado hasta el tercer trimestre de este año. Nos referimos a los Pentium 4 de 1,6 GHz y 1,8 GHz.

www.jump.es

Jump cambia de look

La red de tiendas de informática Jump Ordenadores ha cambiado el diseño de su logo. Además ha abierto una tienda en Madrid a la que le sucederá otra más en la capital y dos *superstores* en otoño en Madrid y Barcelona.

Las ofertas de SP

El Grupo SP ofrece durante julio y agosto el siguiente paquete: por la compra de cualquier producto de la línea SP Élite 2001 (SP ContaPlus, SP FacturaPlus, SP NominaPlus, SP TPVPlus y SP ComunicaPlus) regala un módem externo US Robotics 56K de 3Com, valorado en 15.000 pesetas.



Toshiba Home Cinema

En la gran pantalla

Toshiba Visual Products ha presentado dos soluciones Home Cinema donde el denominador común es el DVD, al que se le puede añadir bien un retroproyector (850.000 ptas. la combinación) o un videoproyector (950.000 pesetas). El DVD, denominado SD-900E, dispone de señal progressive SCAN, salida de video-componentes y euroconector, además de decodificador Dolby Digital y salida de audio coaxial.

Entre las características técnicas del videoproyector TDS 2, destaca la resolución SVGA de 800 x 600 puntos y luminosidad de 1.300 ANSI lúmenes. Si te decides por el retroproyector, el modelo 56WH08G integra una pantalla totalmente plana de 56 pulgadas, 142 cm de diagonal y amplificador Dolby Digital. Visita www.toshiba.es o llama al 902 12 04 54.



Con el DVD más el reproyector, el sistema de audio viene integrado en la pantalla, con dos altavoces independientes y uno que se coloca detrás. En la opción DVD más videoproyector, debes adquirir los altavoces por separado.



Alpine TMX-R608A

¡Para pasar

Si tienes un monovolumen o un todoterreno, puedes adquirir este monitor de techo TMX-R680A. Se trata de una pantalla de 6,5 pulgadas que se instala en el techo para que los pasajeros de atrás puedan ver vídeos. Se acompaña de auriculares inalámbricos para evitar ruidos externos. Cuesta 196.000 pesetas. Llama al 945 283 588.

Thomson VMD

Una cámara para cada uno

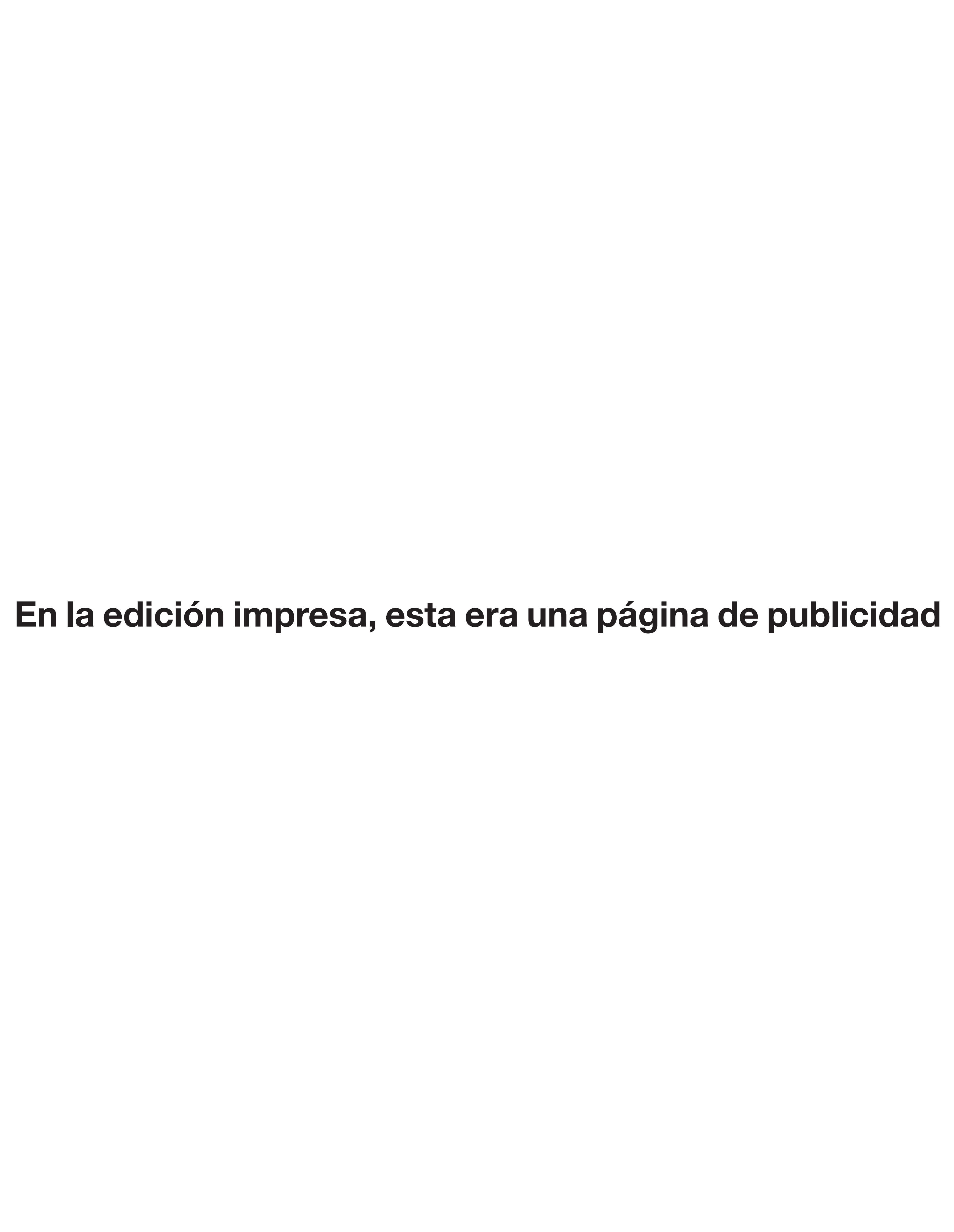
Para todos los gustos y con un amplio abanico de precios. Así se presenta la nueva familia de cámaras digitales Thomson VMD. Para dar los primeros pasos en el mundo del vídeo digital, VMD 120 es el modelo más sencillo (174.900 ptas.), le sigue la 130 (219.900 ptas.) y 140, y en escalones superiores, la 160 y 170 (de 270.000 y 350.000 ptas. cada una). Esta última incorpora tarjeta de memoria de 16 Mb, USB y entrada analógica y entrada DV. Llama al 901 900 410.



Las pantallas se pueden girar 360 grados.

Computer Hoy — Rendimiento de los distintos procesadores

Procesador	Rendimiento
AMD Athlon 1400 DDR-266 (Nuevo)	218,29…
AMD Athlon 1330 DDR-266	211,05%
Intel Pentium 4 1700 (Nuevo)	201,41…
AMD Athlon 1200 DDR-266	199,91%
Intel P4 1500	181,98%
AMD Athlon 1200 Thunderbird	178,90%
AMD Athlon 1100 Thunderbird	172,50%
Intel PIII 1000EB	169,50%
AMD Athlon 1000	166,40%
AMD Athlon 1000 Thunderbird	165,21%
Intel PIII 933EB	160,84%
AMD Athlon 900	160,54%
AMD Athlon 850	153,32%
Intel PIII 866EB	153,07%
AMD Athlon 800	152,16%
Intel PIII 800EB	148,49%
AMD Duron 950 (Nuevo)	148,45%
Intel PIII 900E	146,79%
Intel PIII 800E	146,36%
AMD Duron 900	145,12%
AMD Athlon 750	143,92%
AMD Duron 850	141,97%
Intel PIII 750E	141,15%
Intel PIII 733EB	141,08%
AMD Athlon 700	139,58%
AMD Duron 800	137,97%
Intel PIII 700E	136,42%
AMD Athlon 600	127,58%
AMD Duron 700	126,97%
Intel PIII 600E	124,98%
Intel Celeron 766	120,98%
Intel Celeron 700	116,16%
Intel Celeron 600	108,47%
Intel PIII 500	100,00%


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

¿Sabías que...?

Si casi siempre niegas con la cabeza cuando te formulan alguna pregunta de cultura general, necesitas un soporte multimedia que te sirva como obra de consulta. Zeta Multimedia ha lanzado cuatro de sus enciclopedias más famosas a un precio más reducido y con nuevo diseño. Se trata de la Enciclopedia del Espacio y el Universo, de la de la Ciencia 2.0, de la de la Naturaleza, y El Gran Atlas del Mundo. Cada uno de ellos cuesta 5.990 ptas.



eBooks gratis

OverDrive y Microsoft han anunciado el lanzamiento de eBookExpress en castellano, un servicio gratuito en Internet que permite la creación de libros electrónicos en formato Microsoft Reader. Está disponible en la página de Internet www.ebookexpress.com/es y con él podrás convertir inmediatamente al formato Microsoft Reader cualquier contenido incluido en un archivo básico de texto. Además, es posible añadir imágenes que más tarde servirán de portada para los libros electrónicos.

Tardes de diversión

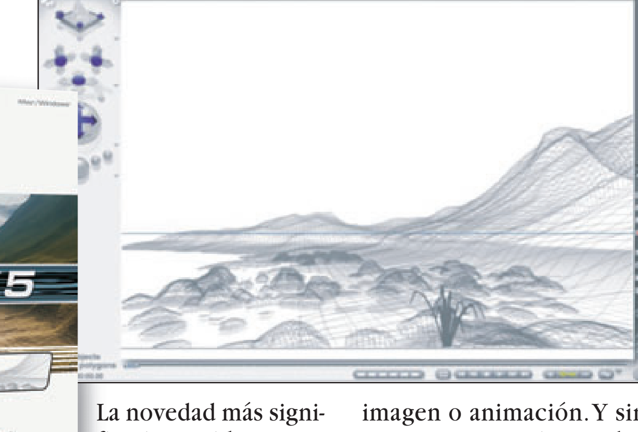
Micronet ha diseñado la versión 2001 de su Trivial, con contenidos renovados en los que se incluyen 14.000 preguntas, 1.300 fotografías, 100 vídeos ilustrativos, 300 sonidos y cuatro minijuegos. Con él pondrás a prueba los conocimientos que tienes en literatura, ciencia, deportes o geografía e historia. Todo ello por un precio de 2.995 pesetas.

Corel Bryce 5

Bryce rejuvenece

El desarrollo y promoción de productos relacionados con el diseño parece ser la estrategia de Corel desde que el pasado mes de febrero decidiera dar un giro a sus planes corporativos. Una muestra de la nueva orientación es la quinta versión de Bryce, que incluye mejoras y novedades en su interfaz y en sus editores, como el editor de árboles y plantas, y el mejorado editor de luces, con el que se pueden crear texturas y degradados.





Varios PCs trabajando al mismo tiempo reducen a 10 min. el proceso de 1 hora.

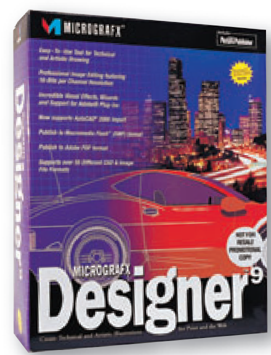
La novedad más significativa reside en una reducción considerable de tiempo en el proceso de generación de las imágenes. La nueva versión puede aprovechar la potencia de varios ordenadores conectados en red para obtener un renderizado más rápido, asignando a cada máquina una parte de la imagen o animación. Y sin que sea necesario que los PCs tengan instalado Bryce, ya que sólo hace falta que uno de ellos actúe como host y el resto tenga instalado Bryce Lightning. La actualización de versiones anteriores cuesta 39.900 pesetas. El programa completo son 69.900 pesetas. Visita www.es.corel.com

Micrografx Designer 9

Estudio de diseño en casa

Ya va por la novena versión este conocido programa de diseño que sirve de puente entre las aplicaciones profesionales de diseño gráfico y los programas caseros de retoque de imágenes.

Con él puedes guardar tus creaciones en ficheros PDF y tus diseños vectoriales en Macromedia Flash. El programa cuesta aproximadamente 105.000 pesetas y la actualización de versiones anteriores vale 55.000 pesetas. Visita www.micrografx.com o llama al número 91 710 35 82.



No está previsto que salga la versión en castellano.

EA y Edusoft English+Millennium

"No problem" con el inglés

El software educativo no está reñido con el software de entretenimiento. Así lo han entendido Electronic Arts y Edusoft con el lanzamiento de este curso de inglés con tres niveles de dificultad (básico, intermedio y avanzado, a 11.990 pesetas cada uno) y compuesto de 9 CDs con más de 100 horas de enseñanza.

En él se incluyen expresiones originales, diálogos y contextos útiles. www.ea.com

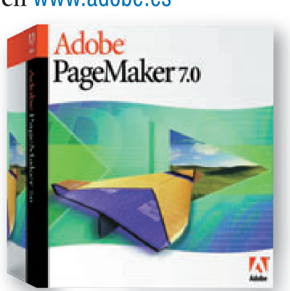


Ofrece la posibilidad de acceso a la web E+Connect para ampliar datos.

Adobe PageMaker 7.0

En rampa de despegue

Después de un buen tiempo sin disponer de ningún tipo de actualización o mejora, PageMaker, el en otro tiempo estandarte de la maquetación de publicaciones, tiene prácticamente lista su nueva versión, la 7.0, que saldrá en España este verano. Sus nuevas armas serán la compatibilidad con PDF y con ficheros QuarkXpress. También será capaz de fundir textos y mejorará la integración con otros programas como Photoshop e Illustrator. Tienes más información en www.adobe.es



La versión 7.0 mejora su compatibilidad con Office.



Vivendi Adibú Chu

Amantes de la Naturaleza

Especialmente diseñado para niños de entre 2 y 4 años, Vivendi Universal ha lanzado dos programas educativos que tienen como denominador común su protagonista y el propósito de que los más pequeños se familiaricen con la Naturaleza.

Sus nombres son "Adibú Chu en el mar" y "Adibú Chu en el campo" y, gracias a ellos, los niños lo tendrán más fácil a la hora de saber distinguir y clasificar por colores, tamaños y formas a la vez que aprenden a orientarse en un espacio determinado y a manejar el PC. Cada uno de ellos cuesta 4.995 pesetas.

El mejor CD de Computer Hoy

Tú pide, que nosotros te damos...y el resultado de vuestras sugerencias se llama CD Práctico, un número especial que inaugura la nueva gama de productos Computer Hoy Extra.

Incluye más de 70 programas para divertirte, trabajar y conocer mejor tu PC. Está dividido en cinco secciones: Aplicaciones, Herramientas, Internet, Educación y Ocio. En cada una de ellas te explicamos cómo sacarle el máximo partido a los programas del CD-ROM que acompaña a la revista.

Un completo CD donde en muchos casos disfrutarás de versiones completas. Lo puedes encontrar en tu kiosco a partir del 25 de julio a un precio de 695 pesetas.



El CD Práctico de Computer Hoy: tan divertido como útil.

Computer cabreos

"Compré un ordenador Fujitsu Skyline de 933 Megahertzios en Carrefour de Santa Cruz de Tenerife. Nada más encenderlo, emitió varios ruidos muy altos y la pantalla apareció con la imagen decolorada. Fui al supermercado pidiendo que me lo cambiasen o me devolviesen el dinero. La única opción que me dieron es que lo arreglase el servicio técnico. Tras 45 días de haber dado aviso a éste, aún no ha venido nadie a reparar la pantalla, y al ordenador le han cambiado el disco duro, le han sustituido dos veces el disipador y aún sigue haciendo ruido (...) El servicio técnico expone que me ofrecen cambiar el equipo por otro similar (...) pero no es el caso, el hipermercado no lo tiene o al menos él no me lo ofrece (...) La única alternativa que me dejan es el camino de las reparaciones".

Por suerte para Efrén H.U de Tenerife, las cosas han ido bien. Puestos en contacto con Fujitsu Siemens Computers y tras hacer ésta las gestiones correspondientes, nos ha remitido un comunicado en el que se nos dice lo siguiente:

"Queremos manifestar nuestro disgusto y sorpresa por los hechos relatados por el señor Hernández. Somos los primeros en desaprobar lo sucedido y lamentamos no haber tenido conocimiento de ello con anterioridad. Sin ánimo de eludir nuestra responsabilidad, ni justificar la actuación de nuestro distribuidor y de nuestro servicio técnico, queremos manifestar que todo lo ocurrido se ha debido a errores de interpretación y coordinación poco frecuentes, que han hecho de la situación un caso lamentable y aislado que nunca debería de haberse producido, ya que cuando se dan este tipo de circunstancias especiales, Fujitsu Siemens Computers de acuerdo con sus distribuidores, aplica un procedimiento de actuación, conocido como DOA (Dead On Arrival), en el cual está prevista la posibilidad de cambio del equipo e incluso la devolución de su importe si la sustitución no fuera posible o del agrado del cliente. En este caso, inmediatamente conocido el problema, hemos contactado con el cliente, y además de expresarle nuestras disculpas, le hemos propuesto el cambio del equipo, ofreciéndole uno de características superiores con objeto no sólo de cumplir con nuestra obligación comercial, sino, para de algún modo, compensarle por los trastornos sufridos. Esta propuesta ha sido aceptada por el cliente, el cual ha expresado su satisfacción por la rápida y contundente respuesta dada por Fujitsu Siemens Computers".

Ganador

Esslingen

Los habitantes de esta localidad alemana han sido los primeros que han tenido la oportunidad de experimentar en sus propias carnes las ventajas del voto a través de Internet y mediante sus teléfonos móviles. La cita ha sido en los comicios locales que se han celebrado del 9 al 11 de julio en dicha localidad. Para poder ejercer su derecho al voto electrónicamente, los votantes tenían que disponer de un ordenador, una tarjeta de identificación similar a las de firma electrónica y un lector de tarjetas.

Perdedor

Terra

Es época de vacas flacas para la filial de Telefónica. Además de la bajada de las acciones en bolsa, hace unos días la Plataforma Internauta denunciaba que el servicio ADSL de Terra limita el correo, ya que sólo envía mensajes a usuarios que son sólo de la misma empresa, y los que no llegan a su destino ni siquiera rebotan. Lo último perjudica a usuarios de Cataluña y Levante, que han estado varios días sin correo ni Internet por un problema en varias centrales de Telefónica de estas comunidades.

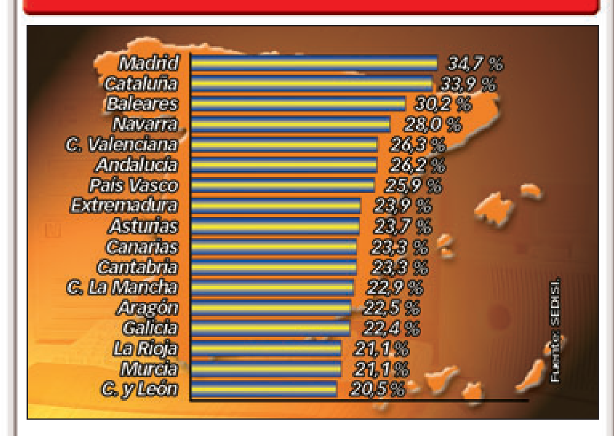
Lo primitivo es lo mejor

Una tablilla de barro con escritura cuneiforme de hace unos 4.500 años y que contiene una antiquísima receta sumeria de cerveza está considerada como uno de los textos más arcaicos de la humanidad. La tablilla, que se conserva en el Museo de Historia del Cercano Oriente de Berlín, fue presentada por el Instituto Max Planck de las Ciencias, que conjuntamente con la Universidad de California de Los Ángeles ha puesto en marcha un proyecto para formar la primera Biblioteca Cuneiforme en Internet. En la web http://cdli.mpiwg-berlin.mpg.de/ la conocerás de primera mano, ya que están unidas virtualmente todas las colecciones de estos textos de Mesopotamia desperdigadas por el mundo.

IN Los congresos y cursos de verano con las Nuevas Tecnologías como telón de fondo para reciclarse profesionalmente y "engordar" currículum.

OUT Organizar una actividad si ello te supone más de 20 minutos. Internet nos ha mal acostumbrado a reservar y pagar entradas con tres clicks de ratón.

PCs en cada Comunidad Autónoma



Este es el porcentaje de hogares con PCs en cada Comunidad Autónoma. De 12,1 millones de hogares españoles, un total de 3.289.880 disponen de un equipo.

Última Hora

Padrino de altura

Si Claudia Schiffer había sido el reclamo para hacerse con uno de los modelos Palm, desde hoy el nuevo apellido de los PDAs m100 y m500 va a ser "Jordan". El jugador de baloncesto ha cedido su imagen a Palm tras una suculenta oferta por la que se llevará un 12% del total de las ventas.



Vídeos instantáneos

Yahoo ha anunciado que permitirá incluir vídeos en su servicio de mensajes instantáneos. Las imágenes circularán con una calidad inferior a lo que es un vídeo online, aunque responsables de Yahoo han afirmado que "dotará de mayor emotividad a los mensajes".

Xfera cambia de estrategia

A partir de septiembre, Amena va a tener nuevo contrincante. La operadora Xfera va a llevar a cabo su despegue con una agresiva campaña para captar a los jóvenes. Los retrasos del UMTS y la necesidad urgente de captar público justifican la estrategia.

Ya no "es.bol"

Una de las pioneras de las librerías españolas en Internet, es.bol.com, apadrinada por Bertelsmann y el grupo Planeta, que más tarde se retiró del proyecto, ha cerrado en España, Noruega y Dinamarca. 2.900 millones de pérdidas y 27 despidos es el resultado de esta aventura virtual.



Office XP análisis a fondo

El paquete de ofimática Office ha sido, casi desde el primer día que salió al mercado, un referente en lo que a herramientas de productividad se refiere. Con el lanzamiento de la versión XP, Microsoft ha dado un paso más allá y promete soluciones innovadoras. ¿Cómo es Office XP? Desde Computer Hoy te ofrecemos una visión a fondo, casi vista "al microscopio".

Sumario

El pasado 31 de mayo, Microsoft anunciaba y presentaba "con ruido de fanfarrias", su nueva suite de ofimática: Office XP. Su meta está clara, superar en prestaciones y opciones a su antecesora, Office 2000, pero "abriendo" el camino a alguna de las novedades que tendrá Windows XP (y que saldrá a la venta el 25 de octubre).

Una de las principales aportaciones que promete Office XP es agilizar las tareas y acortar el tiempo que cualquier usuario tarda en realizarlas. Para ello, se vale de nuevas opciones dentro del menú que se despliega con el botón derecho del ratón. También se han incluido más barras de herramientas, **paneles de tareas** 01 en la parte derecha de la pantalla, se ha duplicado la capacidad del **portapapeles** 02 (que pasa de poder contener 12 elementos a 24), permite ejecutar comandos por la voz (aún no soporta el castellano, sólo para las versiones inglesa, americana, china y japonesa), y una de las grandes novedades, las **smart tags** 03.

Office XP promete muchas novedades

A lo largo de este artículo desgranaremos las novedades de este nuevo paquete, aunque nos centraremos fundamentalmente en la aplicación Word 2002, que ha demostrado ser el programa más utilizado y sobre el que más información nos pedís vosotros, nuestros lectores (tanto en relación a esta versión como a anteriores).

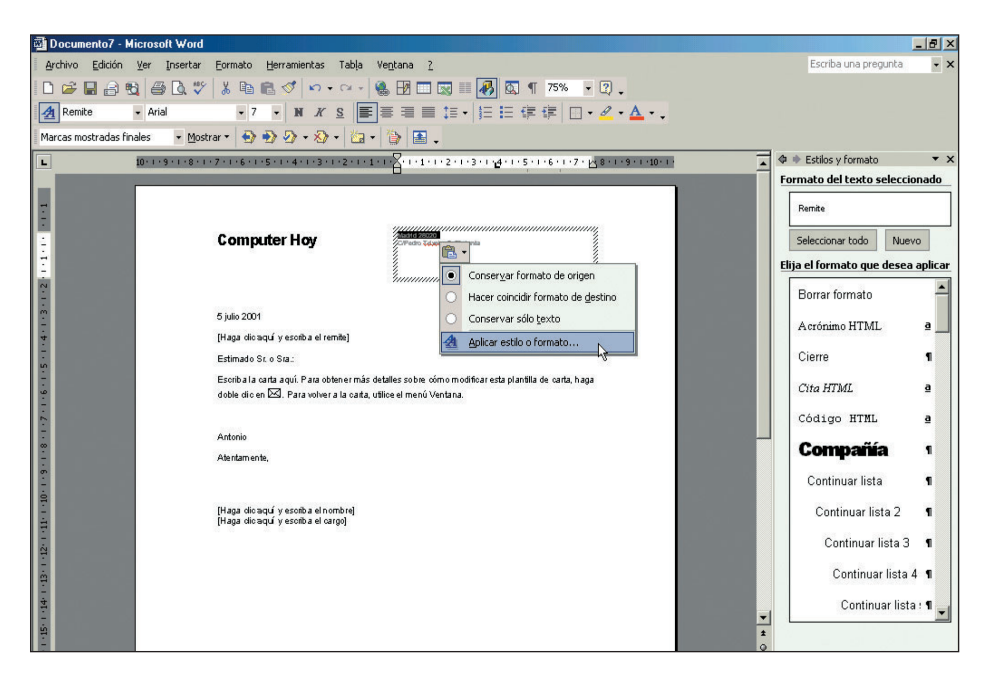
La pregunta que seguro te surge es, ¿debo actualizar mi versión de Office a XP? Como en todo, respuestas a esta pregunta hay muchas y para todos los gustos, pero para llegar al fondo de la cuestión deberías plantearte lo siguiente: ¿estás contento con tu versión actual?, ¿estás harto de buscar y rebuscar entre los distintos menús?, ¿se te ha quedado pequeño tu Office? Dependiendo de las respuestas que hayas dado a las preguntas anteriores, serás un futuro usuario de XP o no.

Y algo más relacionado con las smart tags: Microsoft ha anunciado la posible retirada de éstas en su sistema operativo XP (comentado en el número 71 de Computer Hoy), pero no ha comunicado, hasta la fecha, ningún cambio en Office.

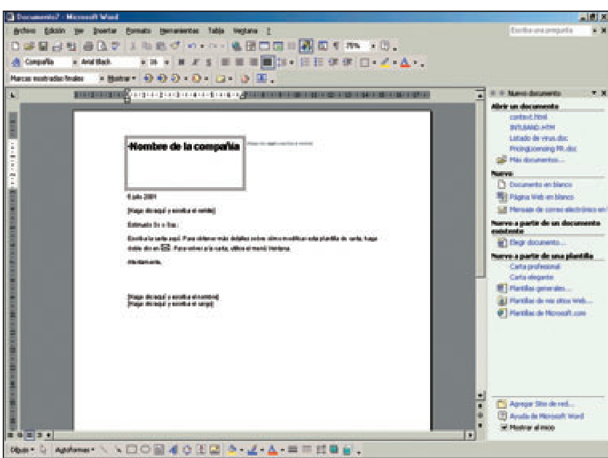
MS Word 2002

Como ya hemos comentado antes, Word es uno de los programas más usados y que más preguntas suscita entre los usuarios de procesadores de texto (que al fin y al cabo somos casi todos). Y también es seguramente la aplicación del paquete de Office que más cambios ha experimentado.

Para empezar, las "smart tags" te permiten realizar en pocos pasos tareas que antes, si bien no llevaban mucho tiempo, sí te hacían recorrer menú tras menú en busca de las opciones requeridas. Para que sepas cómo son estas "etiquetas", se trata de pequeños iconos que aparecen en determinadas partes del texto (al pasar por encima con el ratón), y que indican que se puede realizar una tarea concreta con esa palabra (o dirección, o teléfono...). Estas opciones van desde el cambio de formato (tanto si éste quieres que sea igual que el del resto del texto, ponerle otro, o quitárselo), hasta la combinación de correspondencia, la traducción, o la inserción de distintos elementos en el documento, como imágenes, tablas o gráficos.



Arriba, puedes comprobar un ejemplo de "smart tag", en concreto sobre una dirección de correo. Al pulsar sobre *Aplicar estilo o formato*, las distintas opciones aparecen en el panel de tareas de la misma pantalla, y a la derecha de ésta. Desde aquí puedes modificar el formato del texto.
A la derecha, la interfaz de Word es muy similar a la de ediciones anteriores, aunque se empieza a notar la "influencia" XP.



Lo mejor de todo es que estas etiquetas son específicas para cada elemento que las desarrolla, y no serán iguales si el elemento en cuestión es, por ejemplo, una imagen o una frase copiada de otro documento. Sólo compartirán acciones que puedan ser susceptibles de ser realizadas de igual modo por los distintos tipos de elementos.

Se intenta facilitar al máximo las tareas

Otra innovación son los *Paneles de tareas*. Son un modo rápido de acceder a acciones que son muy comunes o repetitivas. Te ahorran tiempo y te ofrecen nuevas opciones o te facilitan aquellas que, aunque ya disponibles en otras versiones, estaban prácticamente escondidas o eran muy difíciles de encontrar.

Hay que destacar que Word incluye el reconocimiento de voz para dictar el texto directamente al procesador, o para ejecutar comandos de un modo rápido y sencillo (por ejemplo, copiar, pegar, cambiar formato, imprimir...). Pero éste no está disponible para el castellano, así que tendrás que esperar más tiempo para probar esta "solución de futuro".

En la página 16 puedes consultar los resultados del exhaustivo test al que hemos sometido Word 2002.

MS Excel 2002

Te lo vamos a presentar un poco por encima, pero te "citamos" para más información a la segunda parte del test de Office XP del próximo número de Computer Hoy.

La **hoja de cálculo** **04** Excel no presenta tantas mejoras como Word, pero sí se beneficia tanto de los paneles de tareas como de las etiquetas inteligentes. Sin embargo, éstas están "especializadas" en aquellas cuestiones que te serán útiles en los documentos que utiliza esta aplicación: errores dentro de las celdas o fórmulas, y en la creación y formato de tablas.

Las smart tags te evitan "despistes"

La mejor forma de explicarlo es con un ejemplo: tienes una lista de números, y los seleccionas todos menos uno para realizar una suma. Inmediatamente, una etiqueta te avisa de esta situación (te has dejado un número fuera de la lista), y te permite continuar si tu elección es afirmativa, o añadir esa cifra a la suma (un despiste lo tiene cualquiera).

También se ha mejorado bastante la función de *Datos en tiempo real*. Para aquellos que trabajen muy a menudo con datos que se modifican con frecuencia, éste es un "gran invento". La función te permite seleccionar una serie de datos para que se actualicen cada vez que tengas necesidad de trabajar con

Microsoft Excel - Peliculas DVD1

	B	C	D	E	
1			Préstamo		
2	Película	Género	Nombre	Fecha	Próxir
3	Algo Pasa con Mary	Comedia			12 Monos
4	Alguien voló sobre el nido del cuco	Drama			Abierto hasta el
5	Amanece que no es poco	Comedia			Algunos Hombre
6	Apolo XIII	Drama			Apocalypse Now
7	Arlington Road	Acción/Drama			Asesinos Natos
8	Asesinato en 8mm	Acción			Bad Taste
9	Atmósfera Cero	Ciencia Ficción			El Día más Larg
10	Bichos	Animación			El Imperio Contr
11	Blade	Acción			El Jovencito Fra
12	Blade Runner	Ciencia Ficción			El Retorno del J
13	Braveheart	Histórica	Género		El Sentido de la
14	Caza al Terrorista	Acción	Comedia		En la Línea de F
15	Cristal Oscuro	Animación	Drama		Encuentros en la
16	Deep Blue Sea	Acción	Comedia		Excalibur
17	Desperado / El mariachi	Acción	Drama		Four Rooms
18	Dogma	Comedia	Acción/Drama		Independence D
19	Ejecución Inminente	Drama	Acción		JFK
20	El Club de la Lucha	Acción	Ciencia Ficción		La Amenaza Fa
21	El Cuarto Protocolo	Acción	Animación		
22	El Dilema	Drama	Acción		

Portapapeles 1 de 24 — Pegar todo — Borrar todo — Haga clic en el elemento que desea pegar: Género Comedia Drama Comedia Drama Acción/Drama Acción Cien... — Mantener formato de origen

En Excel también dispones de los paneles de tareas y de las etiquetas inteligentes, aunque éstas están más centradas en aspectos relacionados con fórmulas y formatos de celda.

¿Qué es...?

01 Paneles de tareas
Desde estos paneles, situados en la parte derecha de la pantalla, puedes realizar búsquedas, abrir otros documentos relacionados, ver el portapapeles, descargar plantillas de la web, y todo sin necesidad de "perder de vista" el documento con el que estás trabajando.

02 Portapapeles
Es una memoria intermedia (también llamada buffer) en la que se pueden guardar temporalmente elementos para con posterioridad insertarlos en otros documentos.

03 Smart tags
Son las llamadas "etiquetas inteligentes", un conjunto de botones que aparecen en todas las aplicaciones de Office según se necesiten (de ahí el término "inteligentes"), y sirven para proporcionar opciones que permitan completar una tarea rápidamente.

04 Hoja de cálculo
Aplicación que permite crear tablas (compuestas de filas y columnas) y que puede utilizarse, por ejemplo, en contabilidad, operaciones financieras o presupuestos. En las distintas celdas de la tabla se insertan los diferentes datos con los que realizar posteriormente cálculos, y también es posible definir las funciones y fórmulas para realizar éstos.

05 Intranet
Se trata de una red local de empresa a la que se accede desde varias localizaciones geográficas y que usa los mismos protocolos de comunicación que Internet. Esta red no es accesible desde el exterior a personas que no posean la autorización necesaria.

ellos (cada cierto tiempo, o bien cada vez que abras el libro de Excel): desde cotizaciones de bolsa a fluctuaciones de cualquier tipo, y tú decides si estos datos se deben renovar desde una **intranet** 05 (Pág. 11), una base de datos corporativa, o una página de Internet.

Otras novedades tienen que ver con el formato de las tablas, que ahora es más fácil de modificar y más configurable en todos los aspectos (colores, bordes...).

Por último, se ha incidido mucho en la interactividad con la Red, y en especial facilitar a los grupos el trabajo con las bases de datos corporativas. Ahora es más fácil publicar datos a través de Internet y, sobre todo, que las revisiones de una misma hoja de cálculo no sean una "locura": imagina que envías un archivo a 40 colaboradores, y cada uno de ellos te devuelve sus modificaciones.

Más opciones para el trabajo en grupo

Corregir y saber de quién es cada una de las correcciones es muy simple y se realiza de un modo automático, integrando los cambios en el archivo original, y pudiendo tener acceso a todas las modificaciones previas.

MS Access 2002

La base de datos Access, al igual que el resto de las aplicaciones, "adopta" el *Panel de tareas*, pero no presenta excesivas novedades y continúa en su línea habitual (para unos suficiente, para otros no). Alguna de las funciones que incorpora son poder crear nuevos subformularios y subinformes, elaborar formularios e informes para mostrarlos como páginas web, mejoras en las teclas de acceso rápido, y la posibilidad de convertir las tablas a XML (eXtensible Markup Language, un lenguaje que se espera sustituya en breve al HTML para crear webs). Así, cualquier usuario podrá ver un archivo de Access en cualquier navegador de Internet que soporte HTML 4.0.

MS Outlook 2002

Outlook era ya un programa de correo electrónico y organizador muy completo, pero se han añadido algunas mejoras (además de las smart tags). Lo que se ha hecho es una mejora en todas sus funciones: al igual que en el explorador de Internet, ya dispones del autocompletado de direcciones, y también es novedad una ventana diseñada para recordatorios.

Otro punto importante es el tema de la seguridad, para lo que se ha incluido en Outlook una protección contra los virus. Sobre este aspecto y otros relacionados, tienes más información en esta misma página.

MS FrontPage 2002

Aquí, las mejoras van encaminadas, sobre todo, al aspecto gráfico. Se han añadido más de 25.000 cliparts, nuevos temas para web, y mejoras generalizadas.

MS PowerPoint 2002

Otra vez, la novedad está en los *Paneles de tareas*, muy funcionales y que te ofrecen muchísimas más opciones a la hora de crear diapositivas o agregarles un estilo determinado.

MS Publisher 2002

Además de los paneles ya comentados, este programa de publicación es más funcional que en versiones anteriores, y te permite realizar más cosas y de un modo más sencillo y rápido.

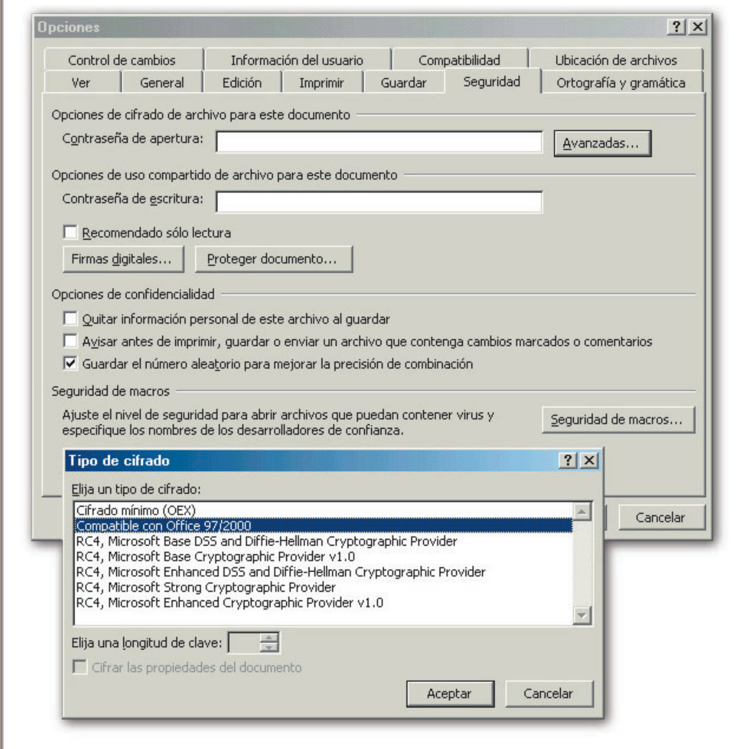
Pero, de nuevo, te emplazamos al próximo número de Computer Hoy, donde evaluaremos con más detenimiento el resto de las aplicaciones que componen Office XP.

Mi opinión

Ricardo Nieto
redactor del test

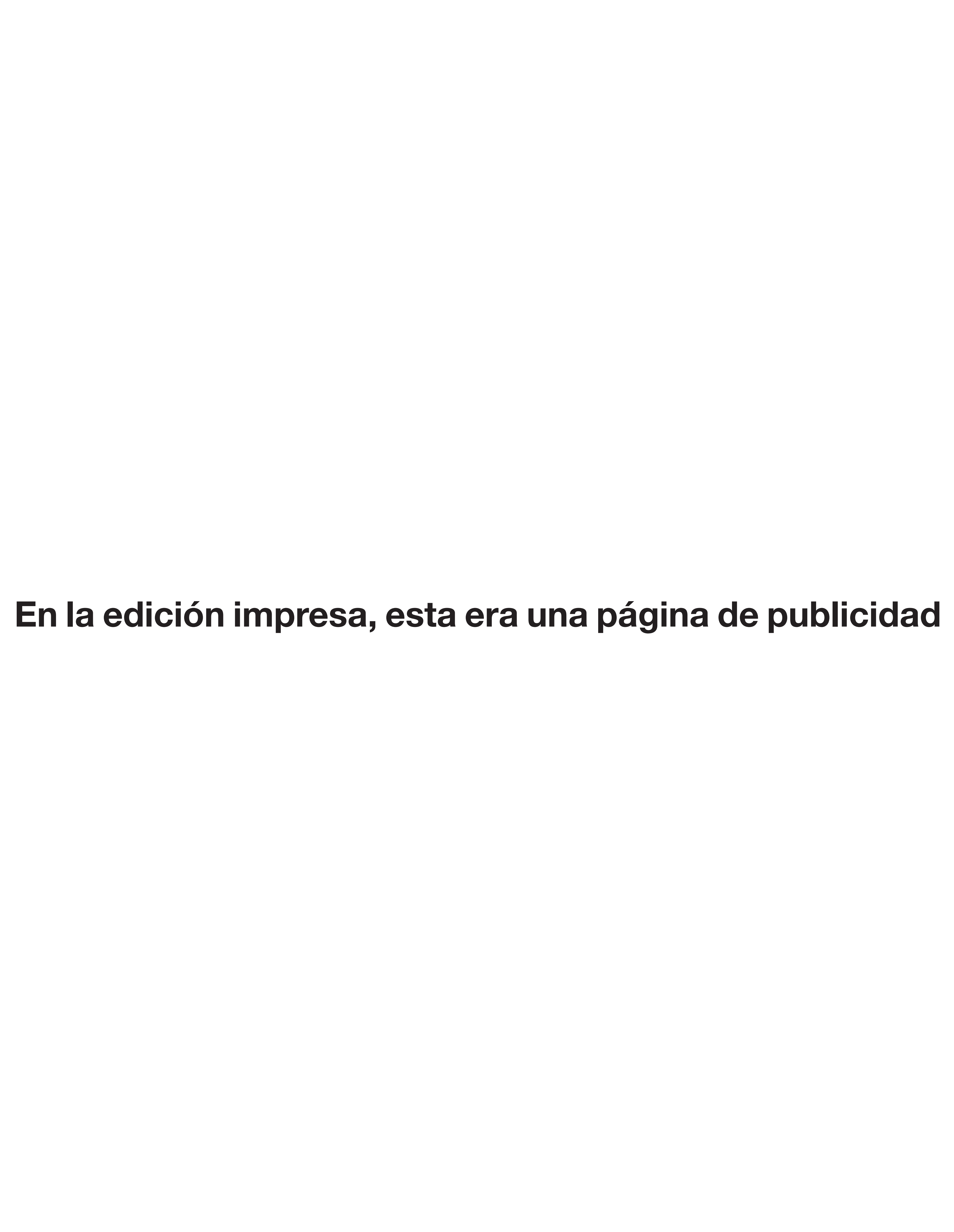
Una de las últimas preguntas que me ha hecho Odracir, es si merece la pena que cambie su "obsoleto" Office 97 por el novísimo XP. Y quizá sea ésta una de las preguntas más difíciles de responder.
Si eres de los que utiliza Word y poco más, y además lo haces "de higos a brevas", la respuesta está clara: no cambies (acompaña esta respuesta con la musiquilla de Tamara).
Pero si eres de aquellos que utilizan Office más que Spielberg los efectos especiales, vas a encontrarte en el nuevo Office XP con una serie de mejoras que merecerán la pena el cambio.
Pero ojo, que en ningún momento estoy hablando del "asunto precio". Es, sin duda, un tema muy a tener en cuenta, pero doy por supuesto que quien esté pensando en cambiarse ya ha tenido en cuenta el asunto del "money" y, aún así, está decidido a actualizar la ofimática de su ordenador.
Paneles de tareas y Etiquetas inteligentes son dos de los factores claves que harán que muchos miren con otros ojos esta suite. ¡Hasta Odracir está ahorrando para cambiar a XP!

Opciones de seguridad



En la ventana de opciones de Word 2002 existe una pestaña dedicada exclusivamente a la seguridad. Desde ella puedes configurar diversos aspectos, como el tipo de cifrado del documento, la seguridad en macros, las firmas digitales o las contraseñas.

Una de las grandes preocupaciones que suele tener cualquier usuario que trabaje a menudo con todo tipo de documentos es la seguridad de sus datos, tanto para preservarlos de personas no autorizadas, como para evitar que sufran algún tipo de ataque externo.
El último año ha sido la "plataforma de lanzamiento" de muchos virus, tanto por los efectos causados a multitud de usuarios particulares y empresas en todo el mundo, como por la "publicidad" que se les ha dado, y que ha contribuido a que los virus hayan desplazado, en ocasiones, a lo resultados de fútbol del fin de semana. Éstos han sido noticia en televisión, en los periódicos, radio, tertulias de cerveza y pincho... Y curiosamente las revistas especializadas han sido las que menos importancia le han dado a virus como "I Love You", "Kournikova" o "Melissa" (por nombrar algunos), siempre sin menospreciar la importancia que tienen estos "bichos".
Una de las grandes críticas que se le han hecho a los programas de correo electrónico, y con ellas a Microsoft (la familia Outlook es la aplicación más utilizada para el correo electrónico), es que permitían "andar a sus anchas" a los correos electrónicos que incluían un "attach" (un archivo adjunto al mensaje) con extensión *.VBS, es decir, un script de Visual Basic. O lo que es lo mismo, un programa con capacidad para hacer algún tipo de acción (que puede ser perjudicial) en el momento en que se ejecutan.
Con Office XP, Microsoft intenta poner una barrera que le haga la vida un poco más difícil a los agentes y situaciones que generan problemas de seguridad:
En primer lugar, ofrece a los usuarios una nueva herramienta de recuperación de documentos en caso de avería del sistema.
Como segunda opción, Word y Outlook han incluido filtros para proteger tu PC contra posibles virus. El modo de conseguir esto es evitando la ejecución de scripts a no ser que tú lo permitas específicamente (porque tengas seguridad plena en él).
El tercer punto tiene que ver con la seguridad a terceros, con la incorporación de la firma digital a los documentos.
Después están las opciones de cifrado de mensajes, otro punto para evitar las "miradas ajenas" a los documentos que envíes por la Red o el correo electrónico.
Por último, Office XP incorpora el mismo tipo de registro que ya te comentamos al hablar de Windows XP (número 71 de Computer Hoy): tienes un tiempo y un número determinado de usos para "activar" tu copia, o ésta dejará de ser utilizable.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

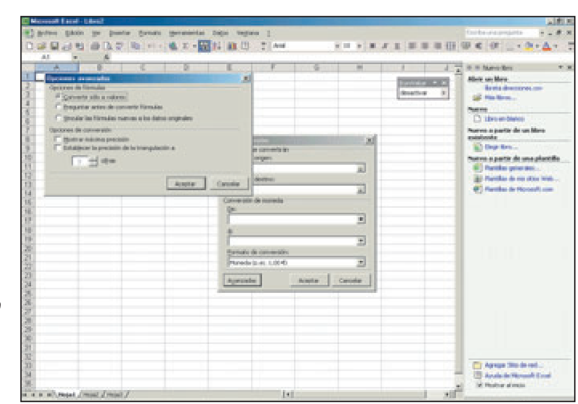


Así es Office XP

Se suele decir que una imagen vale más que mil palabras. Pues aquí te mostramos cómo es Office XP en imágenes, para que además de saber de teoría, compruebes el aspecto de la nueva suite de ofimática de Microsoft.

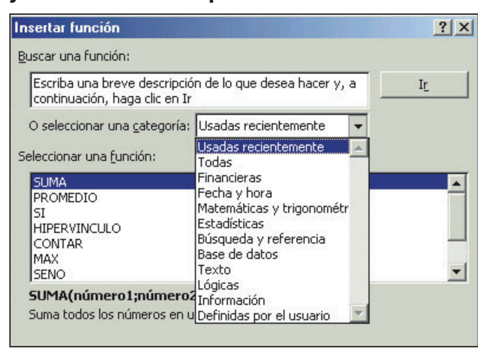
MS Excel 2002

Derecha: se nota la mejora de Excel en la creación y corrección de fórmulas. Ahora tienes siempre a la vista un conversor de divisas con especial atención al euro. Abajo: el *Panel de tareas* con las opciones más utilizadas a mano.



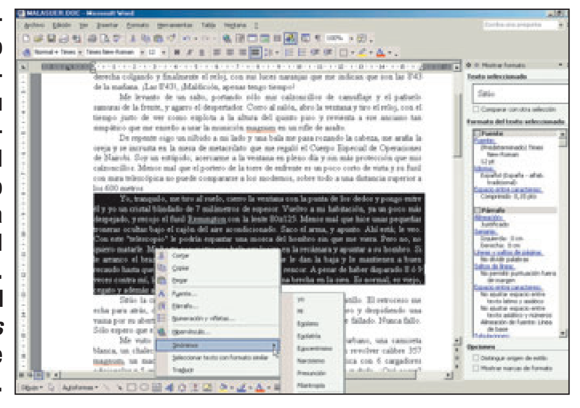


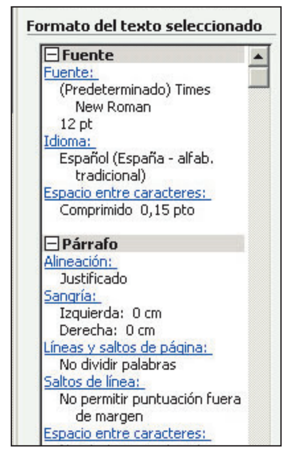
Abajo: la función autosuma ha ampliado sus características y configuración, y ahora es más completa.

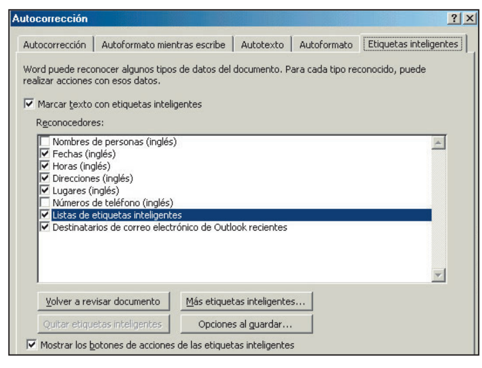


MS Word 2002

Derecha: si destacas un fragmento de tu texto, puedes cambiarle su formato independientemente del resto. Elige uno especial o aplica el de todo el documento. Abajo: aspecto del *Panel de tareas* específico de formato del texto.





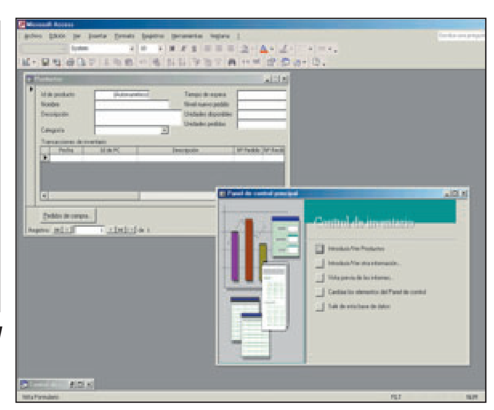


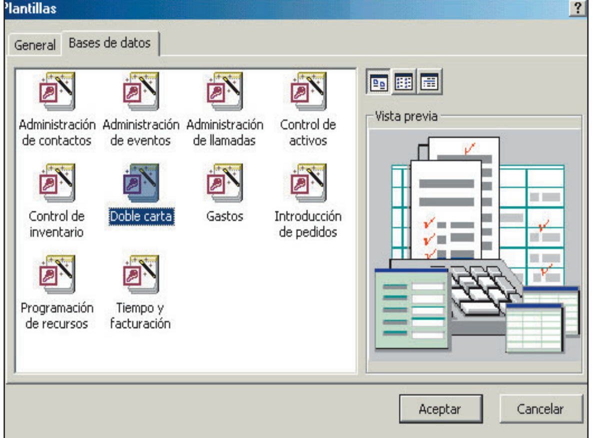
Arriba: pestaña de configuración de las etiquetas inteligentes (smart tags). Una de las novedades más destacadas de Office XP.

MS Access 2002



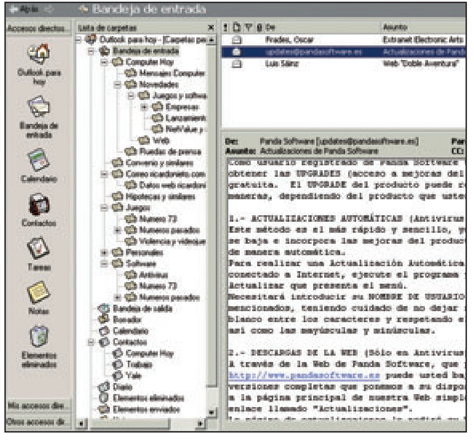
Arriba: detalle de un *Panel de tareas* relacionado con la apertura de archivos.

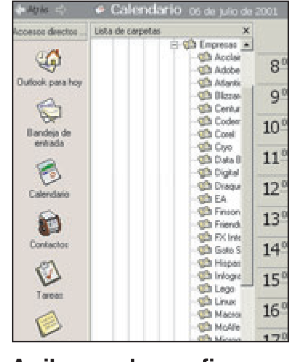




Arriba: la creación de bases de datos con Access es más fácil gracias a sus asistentes. Izquierda: más tipos de bases de datos disponibles para hacer tu trabajo más fácil. También hay nuevos subformularios y subinformes.

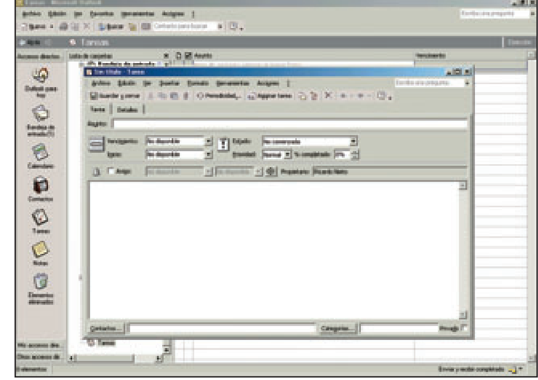
MS Outlook 2002





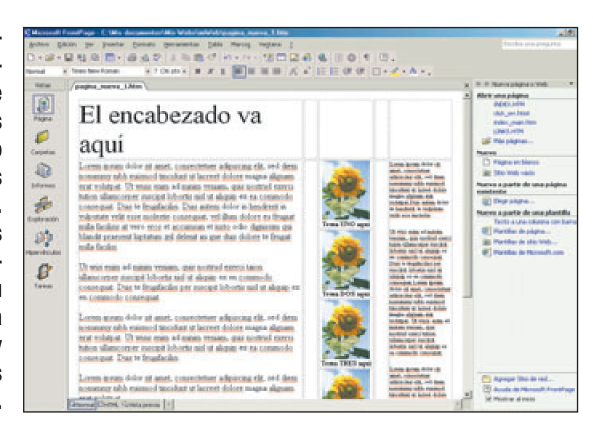
Arriba: puedes configurar a tu gusto las distintas vistas de Outlook.

Arriba: el correo electrónico sigue siendo el punto fuerte de Outlook, y ahora lo tienes disponible con muchas más opciones.
Derecha: agregar una tarea sigue siendo igual de fácil que con otras versiones. Outlook 2002 ya incluye una ventana de recordatorios.



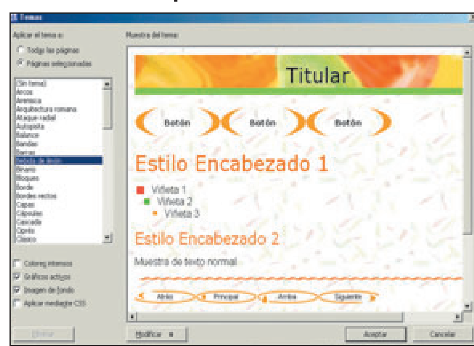
MS FrontPage 2002

Derecha: la interfaz es prácticamente igual que la de versiones anteriores, pero con más opciones gráficas.
Abajo: puedes llevar paso a paso el control de tu web gracias a la vista *Informes* y otras ayudas disponibles.





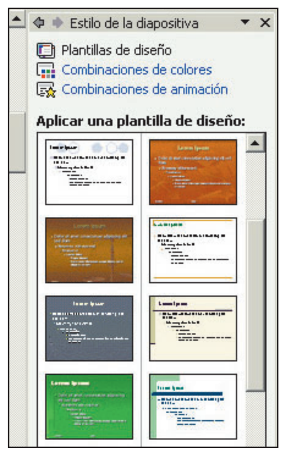
Abajo: FrontPage incluye muchos más temas de diseño de web, para que tengas la seguridad de encontrar el que necesitas.

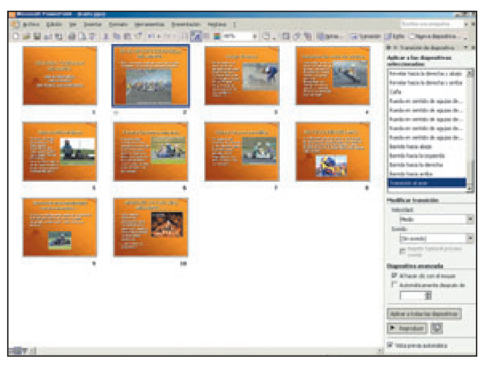


MS PowerPoint 2002



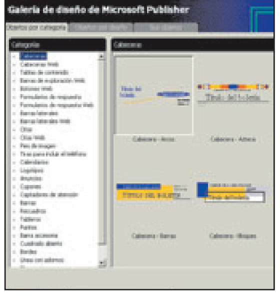
Izquierda: tendrás un control considerablemente mayor sobre las presentaciones. El panel de tareas es aquí también un elemento importante para tu trabajo.
Abajo: vista general de las diapositivas en formato *Clasificador.*



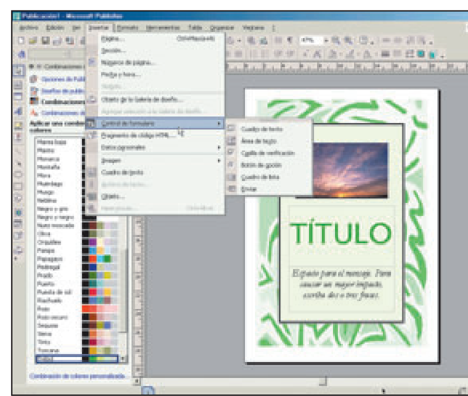


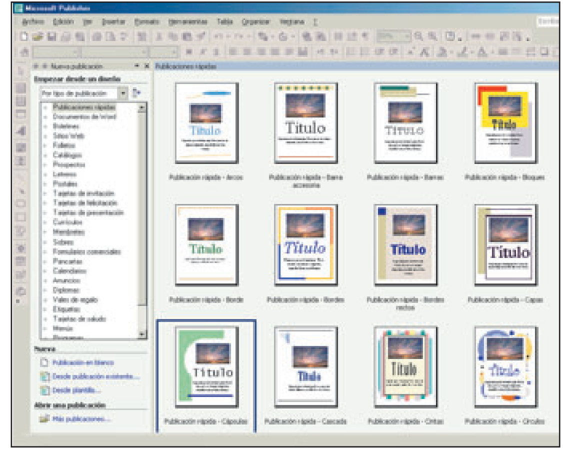
Izquierda: aunque tengas ya hecho un diseño, podrás cambiarlo entre los muchos disponibles, y aplicarlo a todas las diapositivas o una a una.

MS Publisher 2002



Arriba: en la galería de diseño tienes disponibles muchos elementos ya creados.





Arriba: Publisher sigue siendo tan completo y vistoso como siempre, pero ahora le ayuda mucho más el *Panel de tareas.*
Izquierda: tienes tantísimos diseños disponibles, que en ocasiones se hace difícil la elección. Éstos son totalmente modificables en todos sus aspectos.

La tabla del test, totalmente explicada

1 Sistema operativo
Computer Hoy ha solicitado al fabricante que especifique con qué sistemas operativos funciona el software. En el laboratorio se comprobó si el programa trabajaba sin problemas con "Windows Me".

2 Servicio telefónico
Hemos verificado si el número de teléfono que aparece en el programa o en las instrucciones de manejo es el correcto para conseguir ayuda técnica, y si hay información sobre los costes máximos por llamada o por minuto. Cuanto mayor sea éste, peor será la nota.

3 Espacio requerido en el disco duro
En el laboratorio se mide el espacio necesario en el ordenador (sin incluir "Windows Me", instalado previamente). En la valoración, también se incluye la necesidad de memoria de todos los programas adicionales que son necesarios para utilizar Office.

4 Función de desinstalación
Tras la eliminación del software mediante la función de desinstalación propia de Office (no la de Windows), se comprueba la cantidad de datos residuales que quedan en el disco duro.

5 Proceso y ayuda de instalación
Unas buenas instrucciones de instalación sólo son completas cuando aclaran paso a paso cómo puedes emplear el programa de instalación. Aquí también se incluye una descripción del modo de configurar la instalación en caso de que no funcione el arranque automático del CD-ROM.

6 Manual
Las instrucciones de uso se valoran según su extensión y comprensión. Deben contener los siguientes puntos: organización, aclaraciones de términos específicos, listado de palabras clave, respuestas a las preguntas más comunes, gráficos y vistas de pantallas, resúmenes de las funciones, trucos y consejos, ayuda en caso de fallos, número de teléfono de ayuda y dirección de Internet del servicio de asistencia.

7 Adecuación a las tareas
Los expertos de Computer Hoy han utilizado un listado de tareas muy amplio para juzgar si el programa es apropiado para lo que se le exige. Son importantes los criterios de efectividad (las tareas propuestas se deben llevar a cabo de un modo correcto y completo), eficiencia (el tiempo necesario para realizarlas debe ser el más corto posible, y se deben ejecutar en el menor número posible de pasos), y satisfacción (el usuario debe tener la sensación de que puede realizar el trabajo de un modo adecuado y sencillo).

8 Capacidad de autodescripción
Hemos comprobado si los avisos que el usuario recibe durante su trabajo son comprensibles incluso para principiantes. Además, es importante que puedas encontrar en la función de ayuda aclaraciones detalladas y válidas. También debe haber notas descriptivas sobre términos técnicos complicados, por ejemplo a la hora de acceder a Internet.

9 Manejabilidad
¿Puede el usuario controlar en todo momento el desarrollo de sus tareas? Aquí se incluye, por ejemplo, que la aplicación pueda adecuar su velocidad de trabajo a la velocidad del usuario, y que cada acción realizada se pueda anular.

10 Intuitividad
¿Realizan los iconos, menús y botones, las acciones que espera el usuario? Esto se comprueba con las descripciones que figuran en el menú o cotejando si ya las contenía la versión anterior del programa.

11 Tolerancia a fallos
El programa es "tolerante frente a los errores" cuando, con unas mínimas correcciones, se alcanzan los resultados esperados (a pesar de

Los resultados del test en detalle

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.



Word 2002

	Nota		Nota
Fabricante		**Microsoft**	
Programa		**Word 2002**	
Requerimientos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III/128 Mb	
Para sistema operativo (según fabricante) 1		Windows 98/Me/ NT4 (SP6)/2000	
Servicio	**4,00%**		**8,00**
Teléfono de ayuda (comprobado) 2	2,00%	91 807 99 99	6,00
Servicio online (comprobado)	2,00%	www.microsoft.es	10,00
Instalación	**6,00%**		**4,33**
Arranque automático (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en disco duro (instalación básica, medida) 3	2,00%	Demasiado (200 Mb)	0,00
Función de desinstalación (comprobado) 4	1,00%	No tiene	0,00
Proceso de la instalación (comprobado) 5	1,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de instalación (comprobado)	1,00%	Suficiente	6,00
Manejo	**25,00%**		**7,22**
Manual (comprobado) 6	3,00%	Sí, completo	8,00
Elementos de manejo (comprobado)	4,00%	Comprensibles (no todos son intuitivos)	8,58
Ayuda de manejo (comprobado)	3,00%	Muy comprensibles (todos los puntos comprobados)	10,00
Introducción: primeros pasos (comprobado)	1,00%	Vídeo interactivo muy completo (necesita de otros 5,04 Mb de espacio en el disco duro)	10,00
"Adecuación a las tareas": ¿Se pueden realizar todas las tareas fácilmente? 7	2,00%	Suficiente (realización de las tareas poco efectivas, el sistema de ayuda no siempre es coherente a la situación)	4,00
"Capacidad de autodescripción": ¿Los diálogos son comprensibles y las explicaciones lógicas? 8	2,00%	Suficiente (ofrece poca ayuda con tareas complejas, parcialmente los diálogos faltan o son poco intuitivos)	3,02
"Manejabilidad": ¿se encuentra el usuario en todo momento en situación de controlar el trabajo posterior? 9	2,00%	Notable (en algunos casos, la acción no se puede deshacer o sólo se puede retroceder un único paso)	9,00
"Intuitividad": ¿se comporta el programa de la forma que el usuario espera según su experiencia? 10	2,00%	Suficiente (diferentes formas de manejo de la misma acción en situaciones diferentes)	4,00
"Tolerancia a fallos": ¿el programa continúa trabajando cuando se dé un fallo a pesar de todo o conduce a la pérdida de datos? 11	2,00%	Notable (algunos mensajes de error son difícilmente comprensibles)	8,00
"Posibilidad de personalización": ¿puede el usuario personalizar el programa a sus necesidades? 12	2,00%	Sobresaliente	10,00
"Posibilidad de aprendizaje": ¿se recibe apoyo por parte del programa en el aprendizaje de su funcionamiento? 13	2,00%	Suficiente (el concepto de manejo es complejo, pero dispone de ayuda para principiantes)	3,02
Tratamiento de texto (Word 2002)	**20,00%**		**8,91**
Manejo			
Apertura de un documento de Word (óptimo: 2 pasos, comprobado)	1,00%	Muy fácil (2 pasos)	10,00
Colorear una línea de texto (óptimo: 2 pasos, comprobado)	1,00%	Fácil (3 pasos)	9,00
Creación de una carta de negocios (óptimo: 5 pasos, comprobado) 14	1,00%	Muy fácil (5 pasos)	10,00
Creación de un índice de un documento (óptimo: 2 pasos, comprobado) 15	1,00%	Fácil (4 pasos)	8,00
Impresión de un documento (óptimo: 1 paso, comprobado)	1,00%	Muy fácil (1 paso)	10,00
Equipamiento y función			
Funciones básicas (comprobado) 16	4,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Funciones avanzadas (comprobado) 17	4,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Creación de cartas en serie (comprobado) 18	2,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Cantidad de plantillas (comprobado) 19	2,00%	Muchísimas	10,00
Plantillas de negocios según norma DIN 5008 (comprobado)	2,00%	Incorrecto (orden incorrecto de los elementos de texto, faltan marcas de perforado y de doblado)	2,00
Lee/escribe ficheros de formatos ajenos (comprobado) 20	1,00%	Normal (con la instalación estándar: no admite formatos de StarWriter ni WordPro)	7,14
Corrección positiva/negativa			
Nota parcial 21	**55,00%**	**Notable** ←	**7,57**

que se hagan entradas erróneas). Aquí se comprueba que el programa no se “cuelgue” si se realiza una entrada errónea, sino que el error se detecte y nos ofrezca la posibilidad de corregirlo.

12 Posibilidad de personalización

El programa se debe ajustar lo más posible a las necesidades del usuario. La barra de herramientas debe poder personalizarse para facilitar las acciones que se repiten a menudo, o para ofrecer, por ejemplo, el tamaño del papel o la corrección gramatical.

13 Posibilidades de aprendizaje

Por un lado, los expertos juzgan la facilidad con la que se aprenden a utilizar las funciones del programa. Cuanto más sencillo sea el concepto de la aplicación, mucho mejor. Por otro lado, reciben una valoración positiva las ayudas que ofrezca el programa. Son muy aceptables las instrucciones paso a paso por vídeo.

14 Crear una carta de negocios

Computer Hoy comprueba lo sencillo o complicado que es el uso de la aplicación. Para ello, se da una buena nota cuando el programa no solicita más que los pasos de entrada necesarios para realizar, por ejemplo, una carta de negocios.

15 Creación de un índice de un documento

Aquí hemos analizado la facilidad con que se muestra el índice de un documento: el caso ideal es un paso. Si el programa necesita más pasos, recibirá una peor nota.

16 Funciones básicas

Computer Hoy sólo da una buena nota cuando el programa contiene las siguientes funciones básicas: a cada letra se le debe poder aplicar un formato diferente, es decir, cambiar su fuente, tamaño y color, y con cada párrafo debe ser posible realizar una sangría y, también, modificar su interlineado y alineación. Además, en el texto se deben poder insertar imágenes. En cada página tiene que ser posible incluir y configurar cabeceras y pies de página, y debe haber una función de búsqueda y la posibilidad de crear fragmentos de texto independientes.

17 Funciones avanzadas

Entre las funciones avanzadas se comprueba si incluye la creación automática de un listado de contenidos, la creación de tablas, de formularios de entrada, la relación con los denominados “modelos de formato”, y la posibilidad de crear “Materiales de texto”.

18 Creación de cartas en serie

Computer Hoy estudia las funciones que el programa ofrece para las cartas en serie: ¿se puede organizar cualquier campo de datos y además utilizar cualquier dato? ¿Es posible elegir, antes de la impresión, los datos según diversos criterios?

19 Cantidad de plantillas

El trabajo con un programa de tratamiento de texto es mucho más sencillo cuando hay disponibles plantillas de uso corrientes. Por ejemplo, documentos preparados para ser cabecera de página, sobres, faxes, tarjetas de visita, calendarios o etiquetas de direcciones.

20 Lee/escribe ficheros de formatos ajenos

No es extraño que en ocasiones recibas un texto importante en un formato diferente al de Word. O también, que quieras enviar a alguien un documento, pero que dicha persona trabaje con otro programa o con otra versión del mismo. Para ello es muy útil saber si Word puede cargar y guardar distintos formatos de archivo. Hemos comprobado que Word 2002 puede trabajar conjuntamente con las aplicaciones de proceso de textos: “Word 2000”, “Word 95”, “Works 2000”, “Starwriter 5.1”, “Word Pro”, “Word Perfect” y otros archivos de texto similares.

21 Nota parcial

Es el 55% de la nota total, ya que sólo hemos evaluado Word 2002. En la próxima entrega, podrás saber qué puntuación ha sacado el resto de los programas que componen Office XP (el 45% restante).

Distintas versiones para distintos usuarios



Como no hay dos usuarios iguales, ni dos personas que quieran lo mismo, Microsoft pone a tu disposición varios paquetes (o versiones) con la suite de ofimática Office XP, para que elijas aquél que más se asemeje a tus necesidades de trabajo.

Puestos al habla con Microsoft Ibérica, nos comunicaron que van a sacar al mercado todos los productos que componen Office para su venta por separado, y que ésta está prevista que se haga efectiva a mediados del mes de julio. Esta venta por separado se realizará tanto para que puedas comprar uno de los productos completos (Word 2002, Excel 2002, PowerPoint 2002...), como una actualización a XP de tu aplicación favorita de Office (y al ser una actualización, su precio será por tanto menor). Lo que no podemos ofrecer por el momento (en un futuro no muy lejano ya lo publicaremos) es el precio de ambas versiones (completa o “update”), pues en Microsoft todavía no tienen una respuesta definida sobre el precio que van a tener estas aplicaciones.

De todos modos, en la página oficial de Office (en www.microsoft.com/spain/Office), tienes información sobre esta suite de ofimática y sobre los distintos programas que la componen.

Otro tema, que seguro es de tu interés, es el de las licencias para estudiantes o profesores. Microsoft, consciente del “menguado” poder adquisitivo de unos, y con el ánimo de fomentar el uso de los productos Office entre los docentes, ofrece versiones de sus programas a un precio muy inferior al habitual. La única condición que solicita es que demuestres tu condición de estudiante (matriculado en un colegio, instituto o Universidad reconocida por el Ministerio de Educación), o de docente (que trabajes en un centro de los descritos anteriormente). Las ventajas son claras: te puedes ahorrar hasta un 80% (dependiendo del producto) en la compra de programas que son exactamente iguales que los que se comercializan en las tiendas.

Más información en la web www.microsoft.com/spain/educacion.

Algunos aspectos interesantes

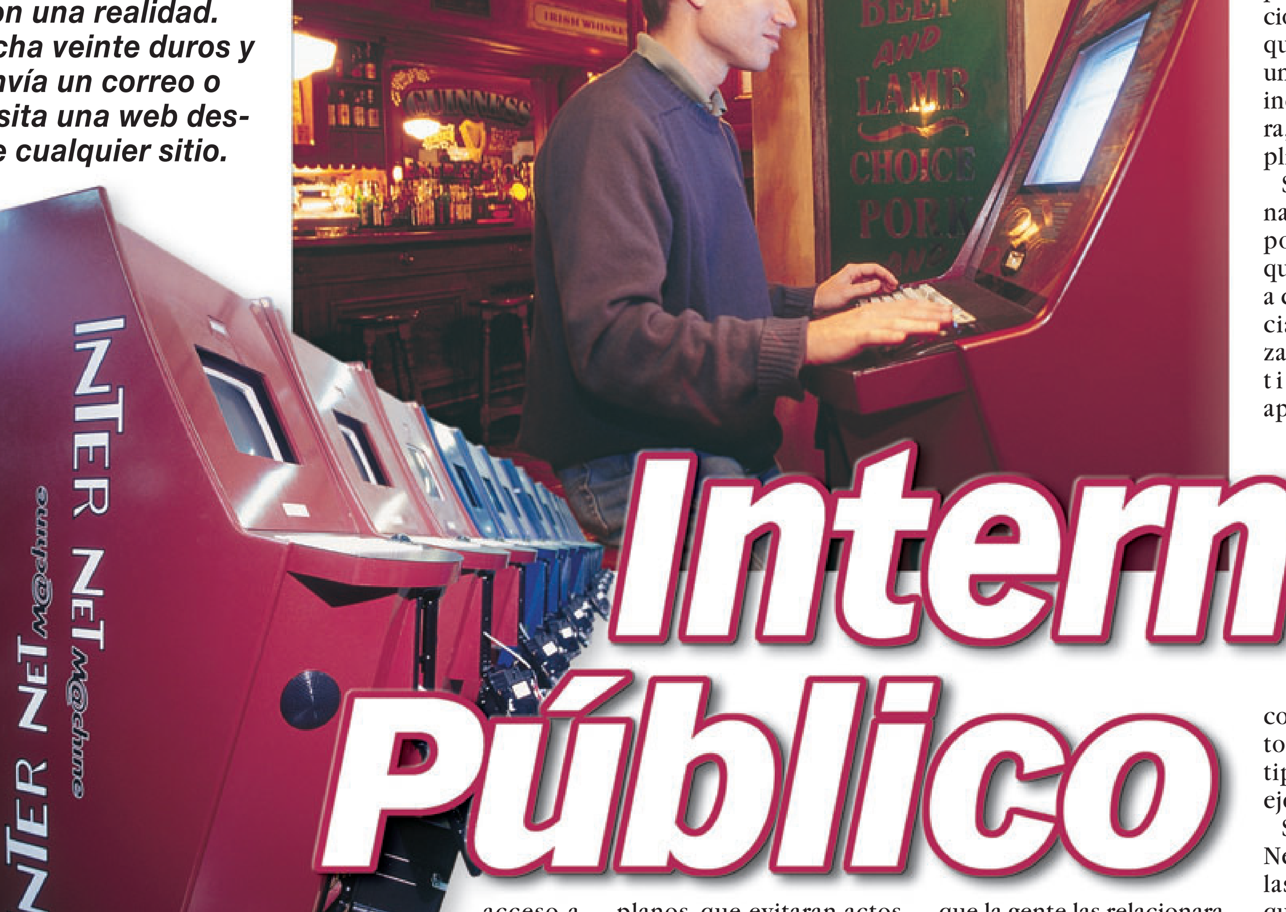
- Office XP Professional Edición Especial sólo está a la venta como actualización de versiones anteriores, y el precio señalado es por un tiempo limitado. Incluye el ratón Intellimouse Explorer de regalo.
- El espacio indicado que se requiere en el disco duro es el correspondiente a una instalación estándar (opciones por defecto). Cada una de las versiones pueden requerir más o menos espacio dependiendo de los componentes seleccionados por el usuario.
- Puedes solicitar una versión de evaluación para comprobar por ti mismo si te merece la pena el cambio. Rellena el formulario que hay en la página web http://microsoft.com/spain/office/evaluation/trial.asp, y recibiras por correo de forma gratuita un CD-ROM con la versión “Professional” totalmente operativa por un período de 30 días.
- Los precios que se señalan son siempre aproximados, nos han sido suministrados por Microsoft Ibérica y ya incluyen IVA. Éstos pueden variar dependiendo del distribuidor o del punto de venta.
- Además de lo anteriormente señalado, los precios también pueden variar dependiendo del número de licencias adquiridas por cada usuario. Para más información al respecto, llama al 91 807 99 99.

Datos de interés			Microsoft Office XP Standard	Microsoft Office XP Professional	MS Office XP Pro Edición Especial	MS Office XP Edición Developer
Precio (actualización/completo)			49.900/94.900 ptas. 299,90/570 €	71.900/112.800 ptas. 432/678 €	78.900* ptas. 474 €	120.800/175.900 ptas. 726/1.057 €
Espacio requerido en disco duro			260 Mb	295 Mb	295 Mb	450 Mb
Aplicación	¿Se puede comprar una actualización?	¿Se puede comprar por separado?				
Word 2002	Sí	Sí	✔	✔	✔	✔
Excel 2002	Sí	Sí	✔	✔	✔	✔
Outlook 2002	No	Sí	✔	✔	✔	✔
PowerPoint 2002	Sí	Sí	✔	✔	✔	✔
Access 2002	Sí	Sí	✘	✔	✔	✔
Publisher 2002	Sí	Sí	✘	✘**	✔	✘
FrontPage 2002	Sí	Sí	✘	✘**	✔	✔
Office Developer Tools	No	No	✘	✘	✘	✔

✔ = Incluido ✘ = No incluido

* Versión disponible sólo como actualización. Oferta válida por tiempo limitado. ** No incluidos en “Professional” estándar, pero sí en otras versiones

Ya no es necesario llegar a casa o acudir a un cibercafé para conectarse a la Red. Las "cabinas" públicas son una realidad. Echa veinte duros y envía un correo o visita una web desde cualquier sitio.



Internet Público

Vas en un taxi camino de una reunión con el alto ejecutivo de un sello discográfico. Descubres que has olvidado el fichero informático con la presentación del proyecto, pero ya es demasiado tarde para dar media vuelta. Llamas por el móvil a la oficina –Amador: envíame por email el MP3 de "Pop Robinson"– y gritas al conductor que pare en esa esquina. Te diriges a la cabina, echas unas monedas, y accedes a tu buzón de correo electrónico. Grabas el fichero en un disquete y... ¡Salvado!

No es una historia de ciencia ficción. Aunque todavía no existen cabinas de acceso a Internet en la calle, dentro de muy poco formarán parte del mobiliario urbano como las cada vez más en desuso cabinas telefónicas (porque hoy ¿quién no tiene ya un teléfono móvil?... ¡Bueno! Lo mío es una excepción, una cuestión de principios).

De momento, en España ya hay un gran número de

Internet al alcance de todos en cualquier sitio

este tipo de máquinas ubicadas en bares, cafeterías, hoteles, estaciones, etcétera. "Todavía no es el momento de ubicar este tipo de máquinas en la vía pública. Se requeriría dotarlas de diversos elementos de protección, para que soportaran las condiciones climáticas, y de seguridad, como teclados de aluminio planos, que evitaran actos vandálicos. Y esto implicaría elevar demasiado su coste", comenta Fernando Cotta, director de Marketing de Net M@chine, una de las empresas españolas que las diseña y distribuye. Suyas, ya existen cerca de 1.300 repartidas por todo el país, y sus responsables tienen previsto que haya 28.000 unidades más en los próximos cuatro años.

Lo que se pretende con estas cabinas es que Internet –con todas sus posibilidades– esté al alcance de todos desde cualquier punto. Y no sólo de la gente joven, mucho más acostumbrada a las herramientas informáticas.

De ahí que se hayan diseñado de tal modo que resulte muy sencillo usarlas. "En nuestro caso, pensamos en las estructuras de las clásicas máquinas de *marcianitos* que hay en los salones de Juegos Recreativos, para que la gente las relacionara con el ocio y así evitar el miedo que algunos tienen a todo lo relacionado con las nuevas tecnologías", dice Cotta.

En principio, la mayoría de los diseñadores de estas cabinas coinciden en que no han de incorporar demasiadas posibilidades. Lo primero es que el usuario "novato" se acostumbre a ellas. Luego ya evolucionarán e incorporaran muchas más opciones. "Nuestro objetivo es que se conviertan en todo un quiosco interactivo que incluya teléfono, impresora, videoconferencia...", explican los fabricantes.

Sin embargo, sí hay algunas compañías que incorporan una webcam para que el usuario pueda llevar a cabo una vídeoconferencia (voz e imagen) utilizando el sistema netmeeting; impresoras; o aplicaciones de software como procesadores de texto para escribir cualquier tipo de documentos, por ejemplo, un informe.

Según un estudio de NetM@chine, los hombres las utilizan bastante más que las mujeres. Si entre los primeros los más asiduos son gente con más de 56 años, en las mujeres ocurre todo lo contrario y son princi-



Parte del diseño de las cabinas puede modificarse en función de la decoración de los establecimientos donde se vayan a ubicar.

palmente jóvenes de entre 16 y 22 años. Y respecto a los motivos para lo que se conectan, la mayoría lo hace para acceder a páginas de contenido sexual y, sobre todo, para chatear o enviar y recibir correos electrónicos.

Motivo por el que, por regla general, la pantalla de las cabinas no sea excesivamente grande (15 pulgadas). "A nadie le gusta que un desconocido vea cuáles son tus costumbres en la Red, el tipo de webs que visitas, o que lea el mensaje de correo electrónico que estás escribiendo. Las dimensiones reducidas garantizan al usuario tener cierta privacidad", dice el director de Marketing de NetM@chine.

Si de algo se congratulan los fabricantes de este tipo de máquinas es de ser la vía que permite a gente sin conocimientos informáticos, o sin la posibilidad de adquirir equipos, adentrarse en el mundo de Internet. En el caso de NetM@chine, se han conectado por primera vez a la Red utilizando estas cabinas unos dos millones y medio de usuarios. Cada cabina la utiliza una media de 15 personas al día, las cuales permanecen conectados aproximadamente 14 minutos, es decir, más de tres horas diarias.

El precio por minuto de navegación depende del que fija el establecimiento que adquiere la cabina, del mismo modo que ocurre con las llamadas telefónicas. Así puede costar desde veinte duros los seis minutos en una taberna a más de mil pesetas en un hotel.

El equipo de las cabinas NetM@chine suele ser estándar, con un microprocesador Intel, 10 gigas de disco duro y 64 megas de RAM. Lo que varía, según lo que pida cada cliente, es el tipo de conexión, que puede ser RDSI, ADSL, módem, etcétera.

Aparte, incluyen dos efectivos sistemas de seguridad independientes, uno hardware y otro software, para que un usuario no pueda, accidental o intencionadamente, acceder a la configuración del equipo, que se desvíe la conexión a una línea 906, cargar un virus, o formatear el disco duro.

El primero de ellos consta de dos placas electrónicas o circuitos integrados, una es una copia espejo del disco duro, y la otra es el método de control: si alguien intenta burlar el sistema, automáticamente se bloquea el disco duro y se reinicia la máquina, que, en menos de tres minutos, vuelve a estar preparada para que sea utilizada nuevamente.

El internauta se mueve por la Red con un navegador de diseño extremadamente sencillo, apenas posee una media docena de botones con las funciones básicas. Incluso, la web de inicio ofrece ya una gran variedad de temas clasificados (webs de actualidad, chats más populares, buscadores, tiendas online, páginas de ocio y espectáculos...) por si el consumidor no quiere perder tiempo y prefiere admitir sugerencias en vez de ir buscando por su propia cuenta.

Una media de aproximadamente diez horas es lo que se tarda en el montaje de todos los elementos (ordenador, monitor, disquetera, UPS –sistema de alimentación ininterrumpida–, altavoces, monedero,) que incorpora la cabina.





Cada una de las máquinas ha de pasar por unos rigurosos procesos de control de calidad. Antes de que sean distribuidas, se mantienen en funcionamiento durante cerca de 48 horas para verificar que no se produzcan fallos.



Ordenador y monitor en el interior de una cabina de acceso a Internet.

También sirven como soporte publicitario

Estas máquinas también sirven como soporte publicitario, ya que mientras no están siendo usadas pueden mostrar en su pantalla todo tipo de anuncios o información sobre el negocio, algún patrocinador, o actividades que lleva a cabo el establecimient... ...¡Ops! Se acabó la conexión. ¡Pues a echar más monedas!

"Hay que seguir investigando"



F. Cotta, director de Marketing NetM@chine

En 1996, Fernando Cotta tuvo la idea de fabricar lo que ellos llaman CAPIs, Cabinas de Acceso Público a Internet, máquinas que funcionaran con monedas.

En 2001 ya tiene claro que el negocio tiene futuro –"en Estados Unidos los cibercafés están desapareciendo y dejando paso a las cabinas"–, aunque reconoce que los principios siempre son muy difíciles: "Vender nuestra primera cabina nos costó la friolera de seis meses. Cuando nos metimos de lleno en el proyecto, estábamos seguros de conseguirlo en apenas cuatro meses y ahí nos equivocamos. Afortunadamente, ahora todo va rodado. Aun así, somos muy conscientes de que los mercados evolucionan constantemente y que hay que hacer continuas mejoras a los productos. Por eso NetM@chine, una empresa netamente española y que forma parte del grupo Sitre, ha destinado en los últimos cuatro años cerca de 122 millones de pesetas en Investigación y Desarrollo (I+D)".

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos diecisiete premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



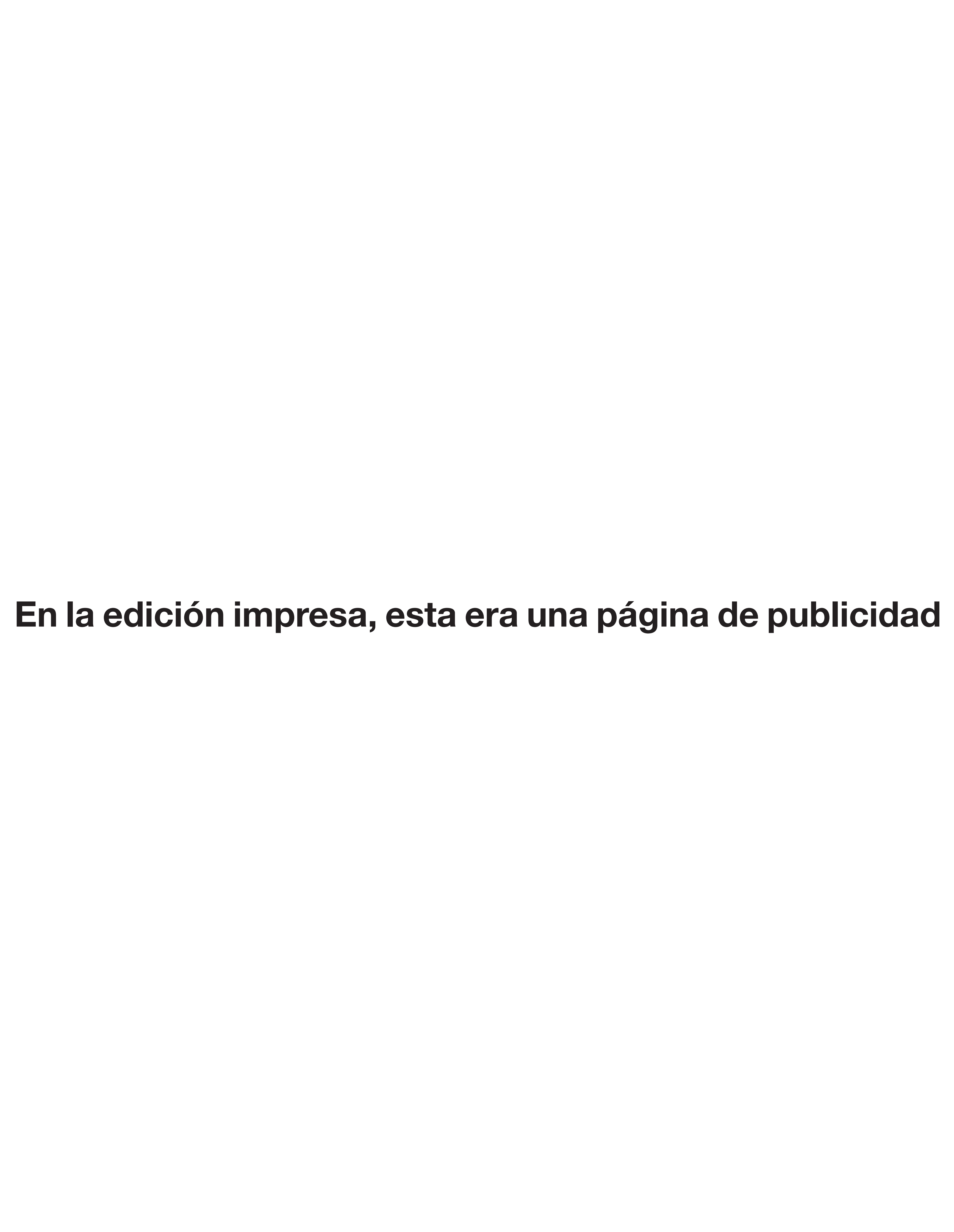
Cómo participar

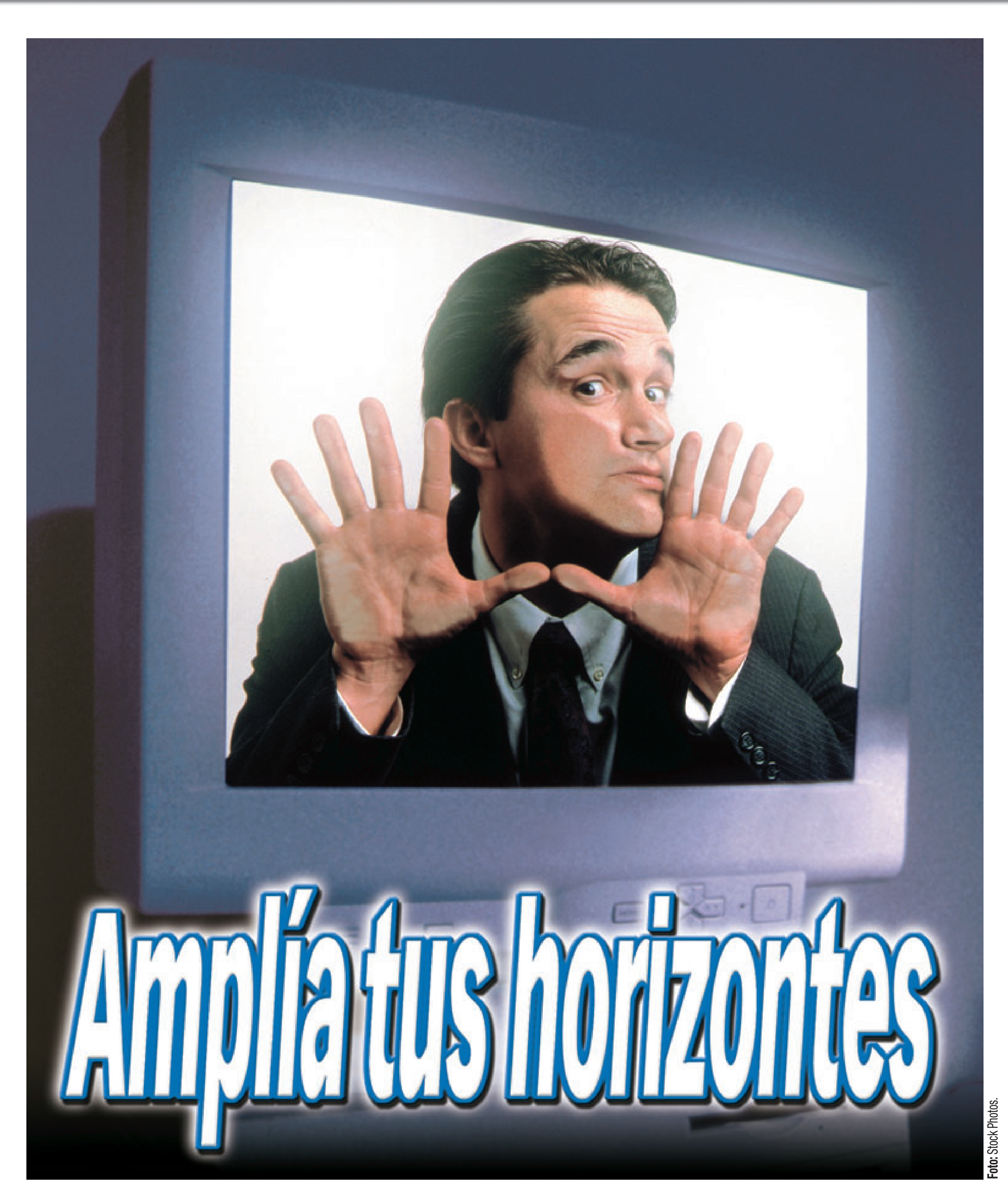
Qué sorteamos

Diecisiete unidades de Panda Antivirus Titanium, un producto valorado en 4.900 pesetas y creado para detectar y eliminar virus, que se actualiza de forma rápida cada vez que te conectas a Internet.
Para llevar a cabo sus operaciones, emplea Ultrafast, uno de los motores de búsqueda más rápidos del mercado, que analiza de forma exhaustiva la información sin apenas consumir recursos del ordenador. Además, está preparado para evitar sorpresas con los email y elimina los virus antes de abrir el correo.
Participa enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
C/ Pedro Teixeira, 8-2ª
28020 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
9-08-2001
Premiados nº 71
Página 97


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Amplía tus horizontes

Foto: Stock Photos.

En la mayoría de aplicaciones resulta más cómodo trabajar con una resolución elevada. Pero puede que, tras ajustar tu monitor, descubras que sólo admite una frecuencia de 60 Hz. O, simplemente, que las letras sean demasiado pequeñas para leer algo en una pantalla de 15 pulgadas. No lo dudes, ha llegado el momento de cambiar.

Por suerte o por desgracia, el tiempo medio de vida de los monitores es varias veces superior al de un ordenador.

Es frecuente ver equipos rapidísimos, con los mejores componentes del mercado y una tarjeta gráfica de más de 30.000 pesetas, que, sin embargo, están conectados a monitores mediocres tirando a malos.

Esto representa una limitación, ya que no podrás aprovechar las posibilidades gráficas de tu equipo. Así pues, ¿por qué no comprar un buen monitor que utilices con tus próximos dos o tres ordenadores? La direrencia entre un modelo básico de 15 pulgadas (casi 30.000 pesetas) y otro un poco mejor y de 17 pulgadas (desde 50.000 pesetas) no es muy elevada tratándose de un producto que podrás usar durante, al menos, 6 o 7 años.

Y las ventajas son muchas. Para empezar, disponer de un área visible mayor te resultará más cómodo y te permitirá trabajar con una resolución más alta sin que los datos sean ilegibles.

Además, hay muchas diferencias en cuanto a la calidad de la imagen que muestran unos y otros modelos. En todo caso, incluso por encima de consideraciones tan importantes como el tamaño y la calidad de una pantalla, también está la frecuencia de refresco.

La imagen que muestra un monitor no es "estática". Se pinta varias veces cada segundo, las suficientes como para que el ojo no perciba los momentos intermedios entre refresco y refresco. ¿Cuántas veces es necesario para esto? Por lo general, los monitores ofrecen frecuencias a partir de los 60 Hz (es decir, la pantalla se muestra 60 veces cada segundo). Sin embargo, la frecuencia mínima que suele recomendarse es de 75 Hz. En todo caso, la frecuencia de refresco apropiada varía según el "entrenamiento visual" de cada persona y el tiempo de exposición que pasa frente a la pantalla. Una de las particularidades del ojo humano es que, en estas situaciones, se va adaptando al "parpadeo" de la pantalla. Por ese motivo, es preferible que la frecuencia sea lo más elevada posible. Trabajar con un monitor a una frecuencia baja puede producir dolores de cabeza, molestias oculares, etc.

Hay modelos con más de 100 Hz de refresco

No es el punto más determinante en nuestra comparativa, ya que la mayoría de modelos ofrecen una frecuencia aceptable. Pero sí puede servirte de ayuda para tomar la decisión de desprenderte de tu viejo monitor y adquirir uno mejor.

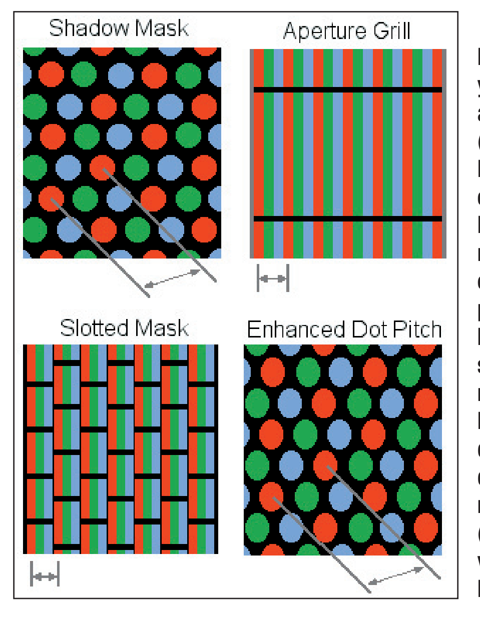
Por decirlo de alguna forma, que tu monitor sea capaz de utilizar frecuencias altas es una condición "necesaria, pero no suficiente" para evaluar su calidad.

Sumario

Diferentes tipos de tubo

Los componentes "estrella" de un monitor son el tubo de rayos catódicos y los dispositivos electrónicos relacionados con éste.

El funcionamiento básico es sencillo de entender. Un **cañón** 01 (Pág 30) lanza electrones a una superficie de fósforo que emite fotones a la pantalla. Esta superficie está constituida por componentes de los tres colores primarios (rojo, verde y azul). Así, cada punto recibe una cantidad determinada de luz de cada color para representar el tono apropiado. Diversos sistemas electrónicos dirigen el haz hacia su posición.



La máscara y la rejilla de apertura (arriba) son los sistemas estándar. El dot pitch se mide desde el centro de un punto o banda hasta el siguiente del mismo color. La máscara de ranura y el dot pitch mejorado (abajo) son variantes de las anteriores.

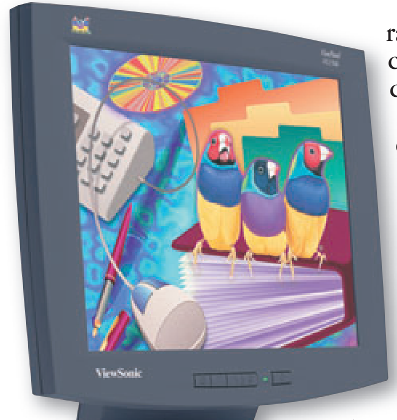
De la precisión de éstos depende obtener una buena calidad de imagen.

El sistema de máscara de sombra utiliza tres cañones, uno para cada color, y una "máscara" que delimita los **dots** 03 (Pág 30). Cada punto forma un triángulo en cuyos vértices están los colores primarios.

El sistema Trinitron, inventado por Sony, emplea franjas verticales de cada color. En lugar de una máscara metálica que delimita el espacio que ocupa cada punto, utiliza lo que se conoce como rejilla de apertura. La cantidad de luz que pasa es mayor, por lo que se consigue un mejor contraste. La tarea de separar las bandas necesita de una electrónica más precisa.

La rejilla de apertura mejora el contraste

Por último, hay tecnologías que mezclan características de ambas o que mejoran el sistema de máscara convencional.



El precio de los TFT baja, y terminarán por reemplazar a los monitores de tubo.

El cuidado del monitor

Un buen monitor durará mucho. Sin embargo, deberás cuidarlo para que conserve su calidad de imagen.

Además de tomar las precauciones habituales con los dispositivos electrónicos en general (evitar la humedad, las altas temperaturas, la suciedad, etc.) es conveniente tener en cuenta otros detalles.

Situar el monitor al lado de altavoces u otros aparatos no es aconsejable. El campo magnético que generan interfiere con los componentes más sensibles del monitor y afecta a la imagen. Por ese motivo, muchos modelos incorporan un sistema de desmagnetización (degauss) que puedes lanzar a través del menú **OSD** 04 (Pág 30).

Una buena ventilación es también muy importante, ya que se trata de aparatos con un consumo eléctrico elevado y que, por lo tanto, generan mucho calor. La zona por la que sale la mayor parte del aire caliente es la superior del monitor, por lo que no debes taparla.

Si tomas estas precauciones, tu inversión será duradera. Sólo te queda elegir un modelo. Para eso, nuestro test te será de ayuda.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Llevamos a cabo muchas pruebas para conocer la calidad de los monitores que aparecen en nuestro test. Puedes encontrar información detallada sobre los puntos que aparecen en la tabla en la página 24.

Servicio

La garantía y el servicio postventa que proporciona el fabricante es fundamental al adquirir un monitor. En este apartado también tenemos en cuenta la existencia de un teléfono de ayuda y la información disponible en su web.

Calidad de imagen

En esta categoría se engloban numerosas pruebas. En primer lugar, medimos la separación entre los puntos de la máscara que delimitan cada punto. Este valor es importante para conocer la nitidez con que se ve la imagen en la pantalla.

Mediante una cámara robotizada, comprobamos el desfase de los tres colores principales a la hora de formar un punto.

También medimos la geometría de la pantalla, y que la posición de los puntos es exactamente la que debe ocupar. El haz de luz apenas debe desviarse en el centro, pero la desviación en las cuatro esquinas puede ser mucha. Por ese motivo, analizamos la calidad en estas cinco zonas de la pantalla.



Mediante este dispositivo conocemos la frecuencia real de refresco del monitor.

Para conocer la calidad del color, usamos un sistema que nos permite medir la luminosidad de una pantalla en blanco. Así, obtenemos el valor máximo de rojo, verde y azul que es capaz de mostrar. Esta medida se toma en varios puntos, ya que también comprobamos como se distribuye la claridad por la pantalla. Lo ideal es que sea uniforme. De lo contrario, un mismo color no se verá igual en toda la pantalla.

La cámara también nos sirve para conocer el tamaño real de la pantalla. Su precisión nos permite medirla con exactitud.



Esta cámara nos permite tomar mediciones precisas del monitor. Como ves, está instalada de forma que puede situarse en cualquier punto de éste.

Emisiones

En nuestro laboratorio se miden las emisiones electromagnéticas según las normativas MPR2, TCO95 y TCO99 y la nuestra propia, que engloba a todas las anteriores y es un poco más exigente en algunos aspectos. Los monitores que la cumplen obtienen la certificación Computer Hoy 2001. En caso de que un producto no pase las pruebas de un estándar que anuncia cumplir, recibe una penalización en la nota.

Precio/calidad

Esta nota se calcula dividiendo el precio del monitor entre la nota final que ha obtenido después de pasar todas las pruebas. Un aparato que cueste 54.149 pesetas y obtenga una nota de 7,02 tendrá una valoración de 54.149 / 7,02 = 7.714 por lo que, según el baremo que puedes ver debajo, le corresponderá un "Bien" en esta categoría.

Índice hasta 6.275	Sobresaliente
6.276 hasta 7.844	Notable
7.845 hasta 10.458	Bien
10.459 hasta 15.687	Suficiente
15.688 hasta 31.374	Insuficiente
Desde 31.375	Deficiente

Los puntos de la tabla en detalle

1 Servicio

Aquí incluimos el teléfono y la página web en los que el fabricante proporciona soporte técnico para su producto. Además, conocerás la duración de la garantía y el tipo de ésta. Lo ideal es que, en caso de avería, te sustituyan el producto por otro nuevo en tu casa o lugar de trabajo. En algunos casos, la garantía sólo cubre la reparación del producto o tienes que encargarte de hacer llegar el equipo defectuoso al fabricante o distribuidor.

2 Diagonal visible

El tamaño del monitor se especifica en pulgadas (1 pulgada = 2,54 cm). Esta medida va de una esquina a la opuesta. Un monitor de 17" tendrá una diagonal de 17 * 2,54 = 43,18 cm Sin embargo, el área visible varía de un modelo a otro. En este punto especificamos el tamaño real de la pantalla.

3 Frecuencia máxima de refresco

Se mide en hertzios (Hz) y representa el número de veces que se redibuja la pantalla por segundo. Cuanto más alto es este valor, menos molesto resulta para la vista. Es recomendable emplear un refresco de 75 Hz como mínimo. En este punto fijamos el máximo admitido con una resolución de 1.024 x 768 píxeles y color de 24 bits.

4 Separación entre los puntos de la máscara

El monitor utiliza una "máscara" para dirigir los haces de luz hacia el lugar apropiado. Se trata de una especie de filtro que impide que los puntos ocupen la zona adyacente a la que les corresponde. Cuanto más pequeña es la separación entre los "agujeros", mejor es la definición. Se mide en milímetros, y suele encontrarse entre 0,20 y 0,28. En los modelos de 17 pulgadas, lo ideal es que el dot pitch sea de 0,24 mm. como máximo.

5 Definición de la imagen

Mediante un sistema electrónico el haz de luz se envía a cada posición de la pantalla. En la zona central, la luz apenas debe desviarse, y en las esquinas la curva es máxima, por lo que es más difícil que cada punto esté exactamente en el lugar correspondiente. Aquí puedes comprobar si la definición pierde mucho en la parte central y en cada una de las esquinas.

6 Errores de convergencia

Cualquier color que ves en la pantalla está producido por una combinación de los primarios (rojo, verde y azul). En el caso del blanco, los tres colores se suman con la máxima intensidad posible. En este punto sabrás si esta superposición se lleva a cabo con precisión, tanto en el centro como en las cuatro esquinas.

7 Distorsión de la imagen

Es importante que la imagen se represente de forma homogénea, pero conseguir la perfección es prácticamente imposible. En este punto puedes observar (ampliado) un patrón de líneas rectas tal y como lo representa cada uno de los modelos.

Fabricante / Modelo	Nota
Servicio (1)	**6,00%**
Duración de la garantía	4,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	
Servicio online	
Calidad de imagen	**75,00%**
Diagonal visible (medido) (2)	20,00%
Máx. frecuencia de refresco a 1024 x 768 puntos (true color, medido) (3)	5,00%
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch, medido) (4)	7,00%
Definición (centro/esquina, medido) (5)	7,00%
Errores de convergencia (centro/esquina, medido) (6)	7,00%
Distorsión de la imagen (reproducción de lineas rectas, medido) (7)	7,00%
Contraste (medido) (8)	5,00%
Reflejo (medido) (9)	5,00%
Cambios de tamaño de la imagen en cambios de claridad a gran velocidad (estática/dinámica, medido) (10)	2,00%
Calidad del color (medido) (11)	2,00%
Distribución de la claridad (máx. diferencia, medido) (12)	2,00%
Retardo de refresco (medido) (13)	3,00%
Pérdida de claridad de la imagen (desviación de 90º del ángulo de visión, campo claro/gris/negro, medido) (13)	2,00%
Curvatura del monitor (medido) (13)	1,00%
Ancho de banda de vídeo (según fabricante)	
Parpadeo (comprobado)	
Emisiones (14)	**15,00%**
¿Qué certificado de emisiones anuncia? (comprobado)	
¿Supera la prueba de emisiones Computer Hoy? (incluye normativa TCO 99, TCO 95 y MPR2, medido)	10,00%
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado, medido)	5,00%
Manejo	**2,00%**
Posibilidades de configuracion/lógica de manejo (comprobado) (13)	1,00%
Manual (13)	1,00%
Otros	**2,00%**
Tamaño (ancho x altura x prof., medido) (13)	
Peso (medido) (13)	
¿Se puede conectar a dos ordenadores simultáneamente? (comprobado) (13)	1,00%
Conectores adicionales (comprobado) (13)	1,00%
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	

8 Contraste

La pureza del blanco y el negro que puede llegar a mostrar un monitor determina su contraste. Si es elevado, los colores se verán más vivos y reales.En el caso ideal podrías ver toda la gama entre el negro y el blanco. Aquí puedes saber, en porcentaje, qué parte del campo luminoso es capaz de mostrar cada aparato.

9 Reflejo

En la mayoría de los casos, las condiciones de trabajo en las que utilizas un monitor suponen que la luz incidirá de forma directa sobre la pantalla. Si la superficie es demasiado reflectante, te resultará incómodo mirar la pantalla. En este punto puedes conocer la cantidad de luz que refleja la pantalla. Por ejemplo, un valor de 94% indica que sólo se refleja el 6% restante de la luz emitida, por lo que en este apartado el monitor será muy bueno.

10 Cambios de tamaño de la imagen en cambios de claridad

La calidad de la circuitería que regula la corriente de alta tensión que existe dentro del monitor puede perjudicar a la calidad de imagen, haciéndola algo más grande de lo normal cuando es muy luminosa. En algunos casos, estos cambios son fácilmente visibles. Un buen monitor no debe verse muy afectado por los cambios de claridad en la pantalla. Aquí encontrarás la variación que se produce en el tamaño mediante una imagen fija que cambia de intensidad y mediante imágenes en movimiento.

11 Calidad del color

Los monitores representan el color mediante la suma de los primarios a diferentes intensidades. En este punto puedes analizar la perfección con la que se representan los colores.

12 Distribución de la claridad

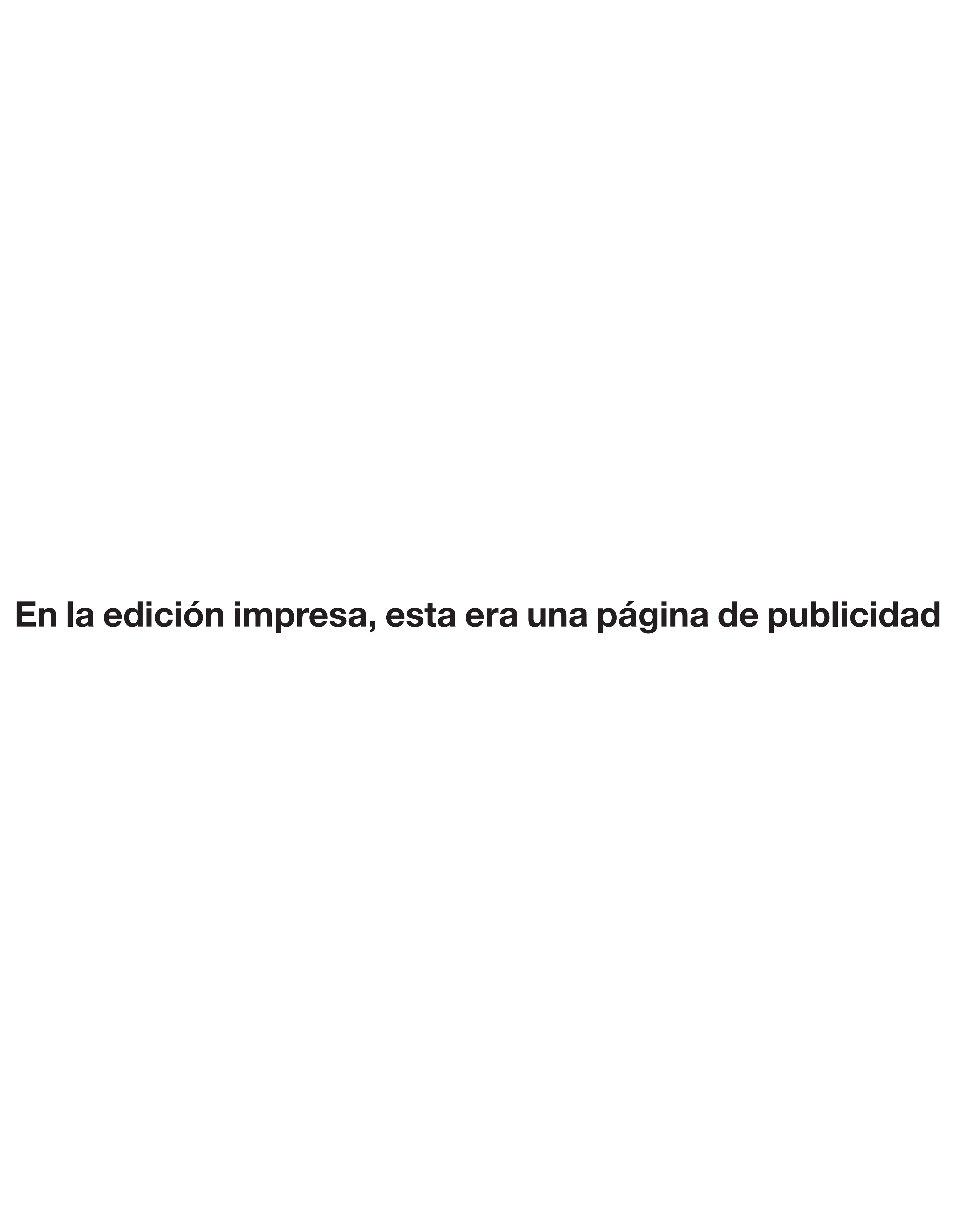
La luminosidad del monitor no es idéntica en toda la pantalla. Lo ideal es que las diferencias sean mínimas, ya que de lo contrario un mismo color se verá diferente en una u otra posición. En este apartado puedes estudiar la diferencia de claridad (en porcentaje) entre el punto más claro y el más oscuro de la muestra.

13 Otros valores

Entre otros datos, puedes averiguar la pérdida de visibilidad en función del ángulo de observación y el tiempo que tarda la pantalla en reaccionar ante un cambio en la imagen. En cuanto a la curvatura, cuanto menor sea, más plana será la pantalla. También se incluyen datos sobre los manuales, la instalación, etc. Con carácter informativo detallamos el tamaño y peso del monitor.

14 Emisiones

Este apartado refleja los resultados de las pruebas de los diferentes estándares de emisiones. Los modelos que no cumplen con los requisitos para obtener un certificado se penalizan al final, pero sólo en caso de que el fabricante especifique que el modelo cumple con la norma en cuestión.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Compáralo con otros test Pág. 80

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener.

Los resultados

	Nota	1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	
Fabricante		**LG Electronics**		**Philips**	Nota	**Hyundai**	Nota
Modelo		**Flatron 795FT Plus**		**Brilliance 107P20**		**Image Flat F 790D**	
Servicio	**6,00%**		**6,67**		**10,00**		**9,33**
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el domicilio	8,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el domicilio	8,00
Teléfono de ayuda		902 10 25 30		900 99 31 46		93 652 97 72	
Servicio online		www.lge.com		www.pcstuff.philips.com		www.hyundaiq.com	
Calidad de imagen	**75,00%**		**7,15**		**6,60**		**6,90**
Diagonal visible (medido)	20,00%	Normal (40,60 cm)	6,96	Normal (40,52 cm)	6,90	Grande (40,70 cm)	7,04
Máxima frecuencia de refresco a 1024 x 768 puntos (true color, medido)	5,00%	Muy alta (119 imágenes por seg.)	10,00	Muy alta (114 imágenes por seg.)	10,00	Muy alta (120 imágenes por seg.)	10,00
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch, medido)	7,00%	Normal (0,244 mm)	6,74	Muy grande (0,261 mm)	1,02	Normal (0,245 mm)	6,16
Definición (centro/esquina, medido)	7,00%	Normal (87,4%/76,9%)	6,42	Buena (90,1%/80,4%)	7,04	Normal (90,5%/78,8%)	6,92
Errores de convergencia (centro/esquina, medido)	7,00%	Normal (0,176 mm/0,265 mm)	5,56	Leves (0,103 mm/0,175 mm)	7,22	Leves (0,059 mm/0,238 mm)	7,02
Distorsión de la imagen (reproducción de líneas rectas, medido)	7,00%	Normal (21,9%)	5,62	Normal (23,2%)	5,36	Mucha (32,1%)	3,58
Contraste (medido)	5,00%	Normal (76,0%)	5,20	Normal (76,3%)	5,26	Normal (77,8%)	5,56
Reflejo (medido)	5,00%	Bajo (94,0%)	8,80	Normal (83,8%)	6,76	Normal (81,3%)	6,26
Cambios de tamaño de la imagen en cambios de claridad a gran velocidad (estática/dinámica, medido)	2,00%	Muy leves (0,28 mm/0,52 mm)	9,06	Muy leves (0,18 mm/0,25 mm)	9,42	Leves (0,31 mm/0,56 mm)	8,98
Calidad del color (medido) (Ideal, Verde, Rojo, Azul)	2,00%	Normal (82,6%)	6,52	Normal (83,2%)	6,64	Buena (85,6%)	7,12
Distribución de la claridad (máx. diferencia, medido)	2,00%	Casi uniforme (10,6%)	7,88	Normal (19,6%)	6,08	Normal (21,1%)	5,78
Retardo de refresco (medido)	3,00%	Ninguno (0 ms.)	10,00	Ninguno (0 ms.)	10,00	Ninguno (0 ms.)	10,00
Pérdida de claridad de la imagen (desviación de 90º del ángulo de visión, campo claro/gris/negro, medido)	2,00%	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00
Curvatura del monitor (medido)	1,00%	Muy escasa (0,5%)	9,90	Escasa (7,9%)	8,42	Escasa (10,2%)	7,96
Ancho de banda de vídeo (según fabricante)		203 MHz		No indicado		202 MHz	
Parpadeo (comprobado)		96 kHz		92 kHz		97 kHz	
Emisiones	**15,00%**		**6,67**		**8,25**		**6,67**
¿Qué certificado de emisiones anuncia? (comprobado)		TCO 99		TCO 99		TCO 99	
¿Supera la prueba de emisiones Computer Hoy? (incluye normativa TCO 99, TCO 95 y MPR2, medido)	10,00%	Superado	10,00	Superado	10,00	Superado	10,00
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/apagado, medido)	5,00%	Demasiado elevado (76/4/1 W)	0,00	Elevado (62/8/0 W)	4,76	Demasiado elevado (67/6/4 W)	0,00
Manejo	**2,00%**		**9,00**		**9,50**		**9,50**
Posibilidades de configuración/lógica de manejo (comprobado)	1,00%	Muchísimas/normal	8,00	Muchísimas/fácil	9,00	Muchísimas/fácil	9,00
Manual	1,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Otros	**2,00%**		**5,00**		**0,00**		**0,00**
Tamaño (ancho x altura x prof., medido)		417 x 455 x 506 mm		402 x 422 x 477 mm		406 x 423 x 455 mm	
Peso (medido)		19,2 kg		17,4 kg		16,2 kg	
¿Se puede conectar a dos ordenadores simultáneamente (comprobado)	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Conectores adicionales (comprobado)	1,00%	4 conexiones USB	10,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,04**		**6,98**		**6,92**
Corrección positiva/negativa		Incluye software de configuración	+0,10	Incluye software de configuración	+0,10	Incluye software de configuración	+0,10
Calidad		Notable	7,14	Notable	7,08	Notable	7,02
Precio/Calidad		Bien		Bien		Notable	
Precio		70.400 ptas. - 423,11 €		59.900 ptas. - 360,01 €		54.149 ptas. - 325,44 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		70.400 : 7,14 = 9.860 = Bien		59.900 : 7,08 = 8.460 = Bien		54.149 : 7,02 = 7.714 = Notable	

del test en detalle

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
Iiyama Vision Master Pro 411	Nota	**Viewsonic** PF 775	Nota	**Nokia** 730C	Nota	**Samsung** SyncMaster 700ITF	Nota	**NEC** Multisync FE 700+	Nota
	8,67		10,00		7,33		8,00		10,00
Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Normal (12 meses)	6,00	Muy larga (36 meses)	10,00	Muy larga (36 meses)	10,00
Sustitución en el distribuidor	6,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el servicio técnico	4,00	Sustitución en el domicilio	10,00
-		93 635 83 60		91 677 47 87		902 10 11 30		902 50 20 00	
www.caelsa.com		www.viewsonic-europe.com		www.viewsonic-europe.com		www.samsung.es		www.nec.es	
	6,65		6,43		6,49		6,66		6,15
Normal (40,46 cm)	6,84	Grande (40,78 cm)	7,12	Grande (40,79 cm)	7,12	Grande (40,70 cm)	7,04	Grande (40,79 cm)	7,12
Muy alta (106 imágenes por seg.)	10,00	Muy alta (120 imágenes por seg.)	10,00	Muy alta (120 imágenes por seg.)	10,00	Muy alta (116 imágenes por segundo)	10,00	Alta (87 imágenes por seg.)	7,08
Muy grande (0,260 mm)	1,02	Muy grande (0,260 mm)	1,02	Muy grande (0,262 mm)	1,02	Muy fina (0,208 mm)	10,00	Muy grande (0,261 mm)	1,02
Normal (88,1%/79,5%)	6,76	Baja (82,3%/63,1%)	4,54	Baja (79,3%/60,1%)	3,94	Baja (81,70%/60,10%)	4,18	Normal (84,3%/77,6%)	6,18
Leves (0,121 mm/0,156 mm)	7,22	Normal (0,070 mm/0,256 mm)	6,72	Leves (0,038 mm/0,165 mm)	8,10	Fuertes (0,113 mm/0,370 mm)	4,38	Leves (0,080 mm/0,142 mm)	7,78
Normal (18,4%)	6,32	Mucha (26,1%)	4,78	Normal (24,9%)	5,02	Muchísima (38,00%)	2,40	Muchísima (38,8%)	2,24
Normal (77,5%)	5,50	Normal (81,9%)	6,38	Normal (80,1%)	6,02	Normal (80,20%)	6,04	Normal (76,8%)	5,36
Normal (83,2%)	6,64	Normal (81,8%)	6,36	Normal (84,7%)	6,94	Normal (80,20%)	6,04	Bajo (86,7%)	7,34
Muy leves (0,28 mm/0,03 mm)	9,06	Muy leves (0,12 mm/0,18 mm)	9,58	Muy leves (0,17 mm/0,29 mm)	9,44	Muy leves (0,08 mm/0,15 mm)	9,72	Fuertes (1,52 mm/2,67 mm)	4,92
Buena (86,1%)	7,22	Normal (83,9%)	6,78	Buena (86,0%)	7,20	Buena (86,00%)	7,20	Buena (85,5%)	7,10
Normal (22,2%)	5,56	Casi uniforme (10,6%)	7,88	Normal (22,2%)	5,56	Mala (25,60%)	4,88	Casi uniforme (7,3%)	8,54
Ninguno (0 ms.)	10,00	Ninguno (0 ms.)	10,00	Ninguno (0 ms.)	10,00	Ninguno (0 ms.)	10,00	Ninguno (0 ms.)	10,00
Ninguna (0%/0%/0%)	10,00	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00	Ninguna (0%/0%/0%)	10,00
Escasa (7,7%)	8,46	Escasa (7,8%)	8,44	Escasa (7,9%)	8,42	Escasa (10,10%)	7,98	Escasa (8,0%)	8,40
130 MHz		200 MHz		200 MHz		No indicado		120 MHz	
86 kHz		97 kHz		97 kHz		93,75 kHz		70 kHz	
	8,22		7,79		8,15		6,67		2,10
TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 Superado	10,00	TCO 99 No superado	0,00
Elevado (62/11/0 W)	4,66	Elevado (70/13/0 W)	3,36	Elevado (64/12/0 W)	4,46	Demasiado elevado (70/56/2 W)	0,00	Normal (60/5/0 W)	6,30
	9,00		9,50		9,00		9,40		9,00
Muchísimas/normal	8,00	Muchísimas/fácil	9,00	Muchísimas/normal	8,00	Muchísimas/fácil	8,80	Muchísimas/normal	8,00
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
415 x 448 x 478 mm		420 x 446 x 488 mm		420 x 434 x 495 mm		417 x 447 x 462 mm		401 x 424 x 455 mm	
17,2 kg		19,8 kg		18,8 kg		18,70 kg		16,9 kg	
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
	6,92		6,78		6,71		6,66		5,71
		Incluye software de configuración	+0,10	Incluye software de configuración	+0,10			Incluye software de configuración	+0,10
								No superó el test TCO 99 aunque el fabricante lo anuncia	-2,00
Bien ←	**6,92**	**Bien** ←	**6,88**	**Bien** ←	**6,81**	**Bien** ←	**6,66**	**Suficiente** ←	**3,81**
Bien		**Suficiente**		**Suficiente**		**Notable**		**Suficiente**	
61.900 ptas. - 372,03 €		**72.616 ptas. - 436,43 €**		**74.124 ptas. - 445,49 €**		**49.900 ptas. - 299,91 €**		**59.000 ptas. - 354,60 €**	
61.900 : 6,92 = 8.945 = Bien		72.616 : 6,88 = 10.555 = Suficiente		74.124 : 6,81 = 10.885 = Suficiente		49.900 : 6,66 = 7.492 = Notable		59.000 : 3,81 = 15.486 = Suficiente	

LG Electronics Flatron 795FT Plus

1er Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	70.400 ptas. - 423,11€

El disco que incluye este monitor permite configurar muchas de sus características, entre ellas el hub USB.

El ganador de esta comparativa es un excelente monitor, que te proporcionará una gran calidad de imagen. Además, su pantalla es prácticamente plana e incorpora un hub USB. El único aspecto negativo que podemos destacar es el precio. Aunque algo elevado, es un producto que vale lo que cuesta.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama al número 91 211 22 22.

+
- Calidad de imagen
- Pantalla plana
- Incorpora 4 conexiones USB

–
- Precio

Phillips Brilliance 107P20

2º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	59.900 ptas. - 360,01€

El monitor está dotado de tecnología LightFrame, que te permite mejorar la calidad del color en juegos y películas.

Este modelo de la marca Philips también ha destacado en nuestras pruebas. Su calidad es equiparable a la del ganador, aunque el dot pitch de 0,26 mm resulte un poco elevado para un monitor de 17 pulgadas.
Por lo demás, un producto que merece la pena y a un precio ajustado.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama al número 900 973 129.

+
- Calidad de imagen
- Duración y tipo de garantía

–
- Dot pitch de 0,26 mm

Hyundai Image Flat F 790D

3er Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	54.149 ptas. - 325,44€

Mediante los botones situados en la parte frontal podrás ajustar la imagen según tus preferencias.

Otro buen monitor, en cuanto a su calidad de imagen. La pantalla, aunque no presenta una curvatura excesiva, es un poco menos plana que en otros modelos. Ha obtenido un Notable tanto en calidad como en la calificación precio/calidad, así que se trata de un producto que te puede resultar interesante.

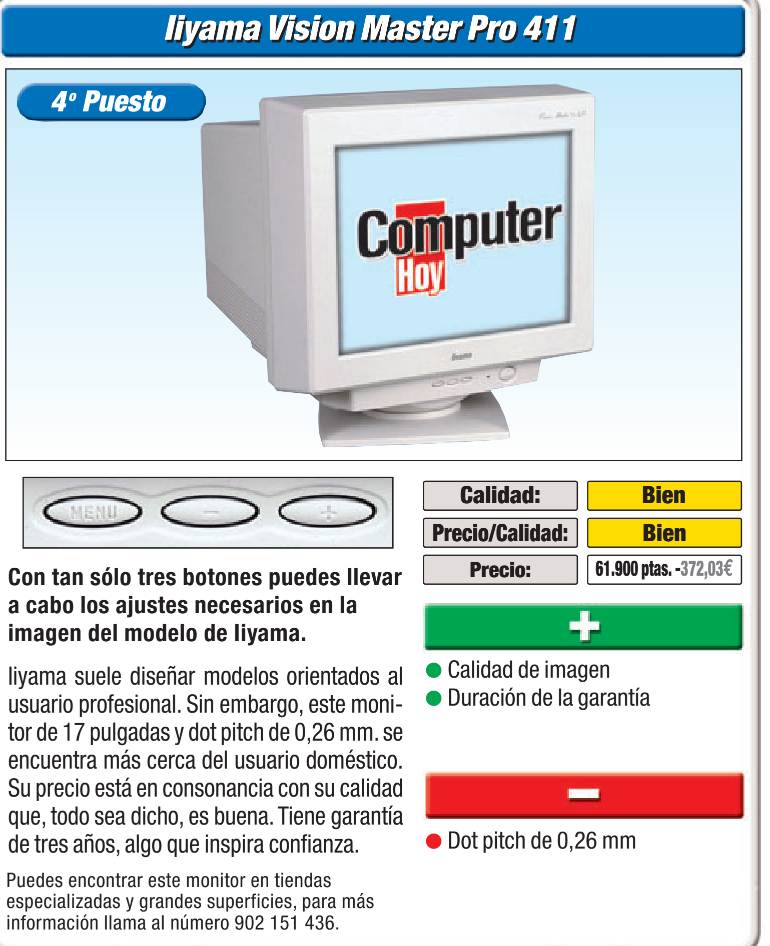
Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama a los números 91 670 28 48 o 93 475 15 80.

+
- Calidad de imagen
- Duración de la garantía
- Precio

–
- Distorsión de la imagen

Iiyama Vision Master Pro 411

4º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	61.900 ptas. -372,03€

Con tan sólo tres botones puedes llevar a cabo los ajustes necesarios en la imagen del modelo de Iiyama.

Iiyama suele diseñar modelos orientados al usuario profesional. Sin embargo, este monitor de 17 pulgadas y dot pitch de 0,26 mm. se encuentra más cerca del usuario doméstico. Su precio está en consonancia con su calidad que, todo sea dicho, es buena. Tiene garantía de tres años, algo que inspira confianza.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama al número 902 151 436.

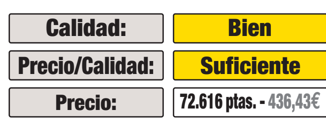
+
- Calidad de imagen
- Duración de la garantía

–
- Dot pitch de 0,26 mm

Viewsonic PF 775

5º Puesto





Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	72.616 ptas. - 436,43€

El cable de conexión al PC no está soldado en el interior, por lo que en caso de avería puedes reemplazarlo.

El modelo de Viewsonic que probamos tiene una buena calidad de imagen, excepto por la distorsión que hemos medido. La frecuencia de refresco que proporciona es alta, por lo que es una posibilidad a tener en cuenta. Sin embargo, su precio es un poco elevado en comparación con otros modelos.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama al número 91 630 53 39.

+
- Duración y tipo de garantía
- Distribución de la claridad uniforme

–
- Distorsión en la imagen
- Dot pitch de 0,26 mm

Viewsonic Nokia 730e

6º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	74.124 ptas. - 445,49€

Al igual que sucede con Viewsonic PF 775, el cable de conexión es independiente del resto del monitor.

Este modelo es semejante al de Viewsonic, salvo por una definición algo superior. También falla en el aspecto económico, ya que las casi 75.000 pesetas que te costará adquirirlo quedan muy por encima de los precios de otros monitores mejor clasificados en nuestra comparativa.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama al número 91 630 53 39.

+
- Calidad de imagen
- Tipo de garantía

–
- Dot pitch de 0,26 mm
- Precio

Samsung SyncMaster 700ITF

7º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	49.900 ptas. - 299,91€

Los controles de este monitor se “despliegan” en la parte frontal mediante una ligera presión con el dedo.

La calidad de imagen de esta pantalla no es tan buena como la de los productos mejor clasificados. Pero hay que tener en cuenta que su dot pitch está por debajo de 0,21 mm Lo mejor de todo, su precio, que le ha llevado a obtener la mejor valoración precio/calidad de nuestro test de monitores.

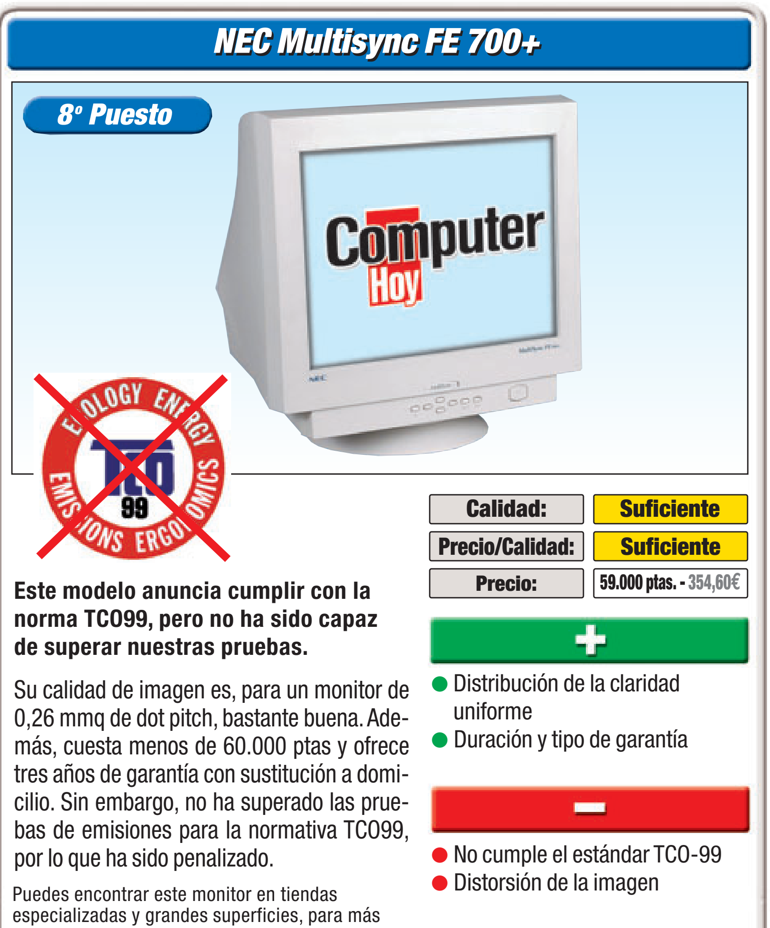
Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama al número 93 261 67 00.

+
- Dot pitch menor de 0,21 mm
- Duración de la garantía
- Precio

–
- Calidad de imagen

NEC Multisync FE 700+

8º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	59.000 ptas. - 354,60€

Este modelo anuncia cumplir con la norma TCO99, pero no ha sido capaz de superar nuestras pruebas.

Su calidad de imagen es, para un monitor de 0,26 mmq de dot pitch, bastante buena. Además, cuesta menos de 60.000 ptas y ofrece tres años de garantía con sustitución a domicilio. Sin embargo, no ha superado las pruebas de emisiones para la normativa TCO99, por lo que ha sido penalizado.

Puedes encontrar este monitor en tiendas especializadas y grandes superficies, para más información llama al número 902 50 20 00.

+
- Distribución de la claridad uniforme
- Duración y tipo de garantía

–
- No cumple el estándar TCO-99
- Distorsión de la imagen

¿Qué es...?

01 Dots
La imagen en la pantalla se representa, independientemente de la resolución, por pequeños puntos llamados dots. Su tamaño es fijo, y no depende de la resolución. A más alta es ésta, más pequeños son los **píxeles** 02 que la forman, por lo que cada uno de ellos estará definido por menos dots. Un monitor con dot-pitch (separación entre puntos) pequeño resulta mucho más nítido que otro de mayor separación.

02 Píxel
La resolución de la pantalla se especifica en píxeles. Cada uno de ellos es el punto más pequeño con el que se puede trabajar a esa resolución. Por ejemplo, con 1.024 x 768 píxeles, la pantalla será una matriz de ese tamaño. Cada píxel se dibuja con un color determinado, de forma que la imagen se forma a partir del conjunto de ellos.

03 Cañón de electrones
Es una de las partes del CRT, o tubo de rayos catódicos. Se encarga de emitir electrones, que posteriormente son dirigidos por un sistema electrónico a cada posición de la pantalla.

04 OSD
Iniciales de "On-Screen Display" (indicador en pantalla).
Es un sistema que utilizan numerosos monitores para que los ajustes se lleven a cabo de forma sencilla.
Consiste en una serie de menús e indicaciones que aparecen en la pantalla, superpuestos a la imagen procedente del PC.En otros aparatos como vídeos o DVDs también existe un OSD que muestra información a través del televisor.

Consejos prácticos: Así se hace

1 Configurar el monitor

Si acabas de conectar tu LG 795FT Plus, es posible que Windows lo haya reconocido como un monitor genérico. Funcionará correctamente, pero lo mejor es instalar controladores específicos para aprovechar todas sus posibilidades.

1 Pulsa sobre el Escritorio de Windows con el botón derecho del ratón y selecciona Propiedades en el menú desplegable.

2 Elige la pestaña denominada Configuración y pincha en Avanzada... .

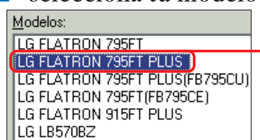
3 Ahora, debes seleccionar Monitor y pulsar Cambiar... .

4 Marca la opción de especificar la carpeta ◉ Especificar la ubicación del controlador (avanzado) y pulsa Siguiente > .

5 Ahora, indica a Windows que muestre todo ◉ Mostrar una lista de controladores para seleccionar. y haz click sobre Siguiente > .

6 Pincha encima del botón Utilizar disco... y, a continuación, Examinar... . Debes localizar los drivers en el disco que acompañaba al monitor y pulsar Aceptar dos veces.

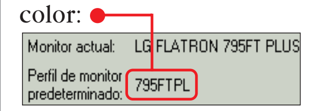
7 En la lista de monitores, selecciona tu modelo:



y haz click en Siguiente > dos veces.

8 Tras un corto período de tiempo, la instalación habrá concluido. Pulsa Finalizar .

9 Comprueba que el monitor seleccionado es el tuyo, LG FLATRON 795FT PLUS, y luego pulsa en la pestaña Administración del color . Aquí, deberá aparecer este perfil de color:



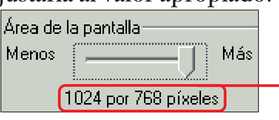
Estos perfiles ajustan los niveles de rojo, verde y azul para el monitor que utilizas. Esto sirve para que los colores que aparecen en la pantalla se correspondan con los colores reales de las imágenes. Además, es muy útil si no quieres llevarte decepciones a la hora de imprimir, por ejemplo, una fotografía.

10 A continuación, selecciona la pestaña Adaptador . Aquí puedes seleccionar la frecuencia de refresco con la que vas a trabajar. Puedes seleccionar la máxima para la resolución que utilizas, aunque lo más cómodo es marcar Óptima y dejar que Windows lleve a cabo los ajustes necesarios en cada caso.

11 Ahora puedes pinchar en Aplicar . Pulsa Aceptar cuando aparezca el mensaje de aviso.

12 Si no ves la pantalla correctamente, puedes esperar unos segundos y Windows devolverá los ajustes al estado anterior. En caso de que el cambio de frecuencia funcione bien, pulsa Sí y se aplicará de forma permanente. Tras esto, haz click en Aceptar .

13 Ahora, debes seleccionar la resolución. Utilizaremos el modo de 1.024 x 768 píxeles, aunque el monitor permite ajustes mayores. Para ello, desplaza la barra que determina el tamaño hasta ajustarla al valor apropiado:



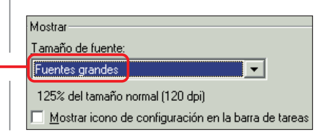
Pincha en Aplicar y después en Aceptar . Por último, haz click en Aceptar para guardar los cambios.

Ganador calidad



LG Electronics Flatron 795FT Plus

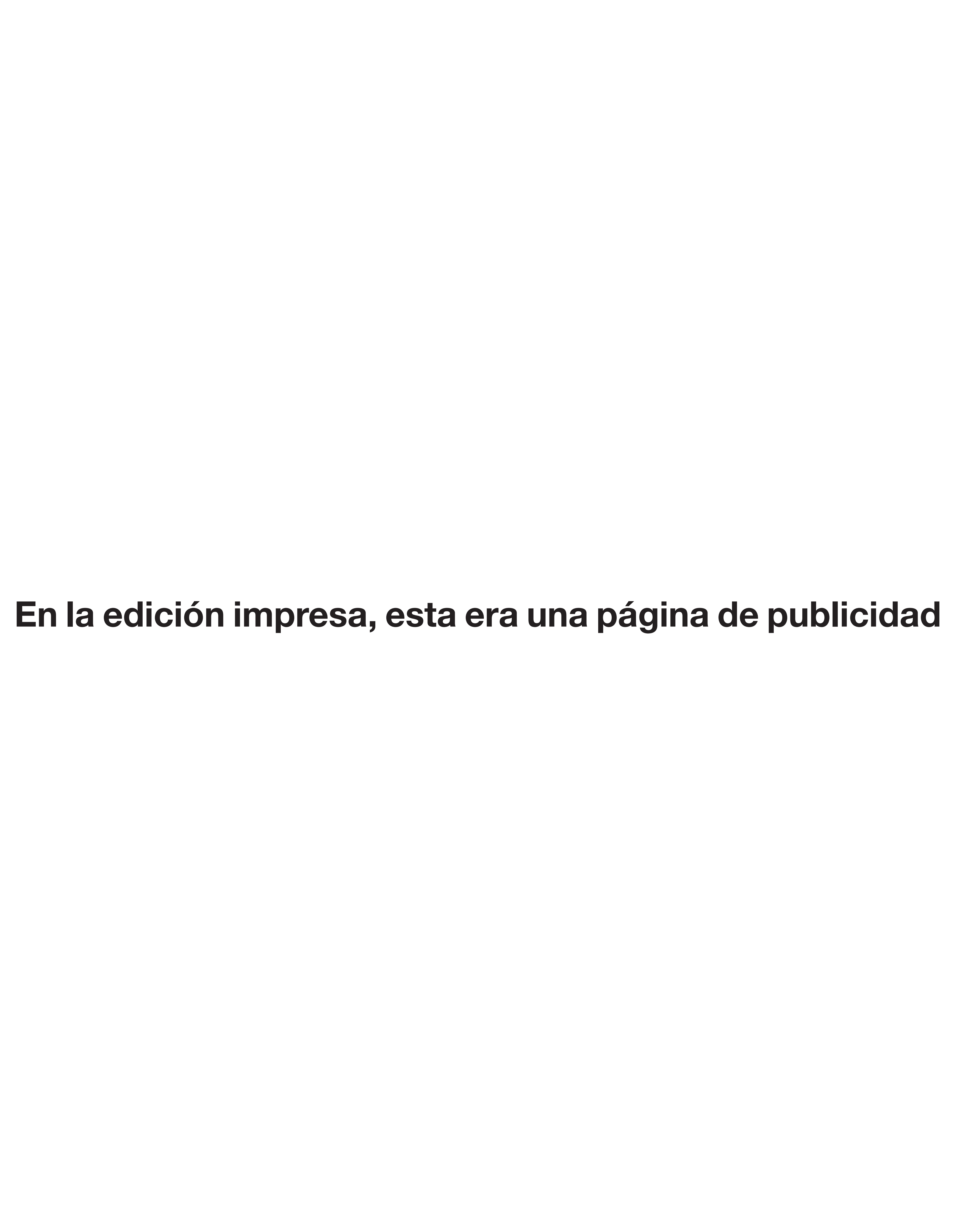
14 Si las letras te parecen demasiado pequeñas y te resulta incómodo leer la pantalla, no es necesario que utilices una resolución menor.
Puedes volver a pulsar en Avanzada... y abrir la pestaña General . Aquí selecciona y pulsa Aplicar . Tras pulsar Cerrar un mensaje te preguntará si quieres reiniciar el equipo. Pulsa Sí y cuando Windows se haya cargado verás las fuentes a un tamaño mayor sin renunciar a la resolución.



Mi opinión

Andrés Purriños
redactor del test

Una vez fui a comprarme una camisa a unos grandes almacenes. Me decidí por una de color azul de temporada con pintitas rojo frambuesa. Cual no sería mi sorpresa cuando descubrí que, bajo la luz natural, en realidad era verde rana malaya con pintitas del tono "marrón sensación". Ni que decir tiene que acudí a cambiarla inmediatamente.
La mayoría de las grandes superficies tienen la mala costumbre de exponer algunos de sus productos en condiciones pésimas. Con los monitores (y también con los televisores) sucede con mucha frecuencia.
En primer lugar, la iluminación no se parece en nada a la de un lugar de trabajo. A veces incluso los mejores monitores aparentan ser incómodos.
Además, la imagen que reciben suele ser mala, por lo que es complicado saber si el monitor se ve mal o es que el equipo que les da señal no está en las mejores condiciones.
Por último, sitúan las pantallas casi pegadas unas a otras. De esta forma, los componentes electrónicos que determinan la precisión de la imagen se ven afectados. La pantalla pierde definición o los colores se ven realmente mal.
Es como probar un equipo de música con una emisora mal sintonizada y un martillo neumático funcionando en las inmediaciones. ¿Serías capaz de distinguir cuál suena mejor?
En resumen, si te dispones a comprar un buen monitor (algo que te recomiendo encarecidamente), ten en cuenta que las condiciones en las que comparas unos y otros modelos. Merece la pena, pero lo mejor es elegir con cuidado antes de gastar 70.000 pesetas en un aparato de cuya calidad dependen tantas cosas.
Espero que nuestra comparativa te sirva de referencia y hagas la mejor compra posible.





Crea tu menú

Sumario

No, no pienses que puedes ponerle ternera y extra de queso a tus CDs... Aunque eso es lo único que les falta para que sean totalmente a la carta. Y hablando de menús, en esta entrega aprenderás a crear un CD con el formato de un DVD, menús incluidos. Aquí sí vale eso de "hazlo a tu gusto".

Los reproductores domésticos de DVD están llamados a ser los sustitutos de los actuales vídeos VHS. Y esto ocurrirá en un plazo de tiempo relativamente corto. La mejor prueba de ello la tienes en que todas las grandes distribuidoras de cine "lanzan" simultáneamente al mercado de compra y alquiler sus películas en VHS y DVD, e incluso, en algunos casos, primero en DVD (la película Matrix es un ejemplo de esta tendencia).

Además, el DVD ofrece una serie de ventajas, como la mayor calidad de imagen y sonido, una mayor capacidad de almacenamiento y, sobre todo, la posibilidad de interactividad que ofrece este medio. Si nunca has empleado un DVD, has de saber que, al contrario que con un vídeo, puedes seleccionar qué escena quieres mirar, elegir en qué idioma quieres verla, o hacer uso de los subtítulos.

Crea tus CDs con formato DVD

Si has visto últimamente los precios de estos dispositivos, habrás comprobado que los actuales nada tienen que ver con los de hace un año. Ahora se puede adquirir un reproductor de DVD doméstico por menos de 35.000 pesetas. El mismo precio que un vídeo VHS.

En Computer Hoy no somos ajenos a esta situación, y por ello te explicamos cómo crear un CD (o DVD si eres uno de los afortunados poseedores de una grabadora de DVDs) con el formato de un DVD. De este modo aprovecharás todas las posibilidades que este medio te ofrece.

Como recordarás, en la anterior entrega de este curso mencionamos el problema del tamaño. Si un vídeo es demasiado grande, no te será posible grabarlo en un solo disco, y será necesario que lo dividas en varias partes (la cantidad de éstas dependerá del tamaño del vídeo) que luego copiarás en distintos discos. Aquí aprenderás el método para hacerlo.

Y por último, aunque no por ello menos importante, te mostramos cómo crear una portada para tus vídeos y compactos.

Después de todo esto ya sólo te falta un buen inversor y, quién sabe, quizá en poco tiempo puedas crear la nueva Meca del cine en el salón de tu casa.

Si esto ocurre, damos por sentado que te acordarás de llamarnos para algún papel principal o, en el peor de los casos, para trabajar como carpinteros en el plato. ¿O no empezo así Harrison Ford?

1 Crear un CD con formato DVD

Si dispones de la tarjeta Fast AV.now.DV, habrás visto que entre sus CDs se encuentra uno llamado DVDit. Este compacto tiene la aplicación del mismo nombre, que te permitirá crear un CD con formato de DVD. Ten en cuenta que en un DVD la reproducción de un vídeo no tiene que ser continua, al contrario, puedes dividir la película en fragmentos y, de este modo, permitir al "público" que elija qué parte de la misma quiere ver.

Por lo tanto, en este caso es recomendable que crees pequeñas secuencias inde-

Guía del curso

pendientes que luego insertarás en el CD.

La versión de DVDit incluida con la tarjeta Fast es una versión limitada que sólo lo permite trabajar con vídeos en formato MPEG-1 y MPEG-2, así que será necesario que los clips se encuentren en este formato.

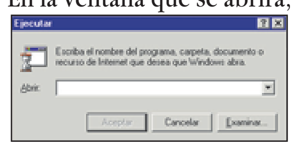
Para saber cómo grabar los clips en estos formatos consulta la anterior entrega del curso. Y recuerda que en un proyecto no se pueden combinar vídeos de ambos formatos, deberán ser obligatoriamente del mismo.

Instalación

Sigue estos pasos para instalar el programa:

1 Introduce el CD-ROM de DVDit en tu unidad lectora de CDs. Si el programa se inicia automáticamente salta al paso **3**.

2 Haz click en Inicio y selecciona Ejecutar.... En la ventana que se abrirá,

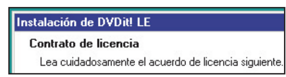


escribe Abrir: D:\Setup, cambiando (si es necesario) la letra **D** por la que corresponda a tu unidad de CDs, y haz click en Aceptar.

3 A continuación se te pregunta en qué idioma quieres realizar la instalación. Selecciona Español y haz click en Aceptar.

4 En ese mismo momento se abrirá el Asistente que te guiará durante todo el proceso. Para comenzar haz click en Siguiente >.

5 Lo primero que ahora se muestra son las condiciones que has de cumplir para emplear el programa .



Léelas y, sólo si estás de acuerdo, pincha en Sí.

6 Ahora escribe tu nombre y el de la empresa, por ejemplo

e introduce en el recuadro

el número que encontrarás en la pegatina naranja pegada al sobre que contiene el CD. Continúa, haciendo click en Siguiente >.

7 En este momento se te pregunta en qué carpeta de tu disco duro quieres instalar el programa. Para aceptar la que el Asistente te sugiere por defecto simplemente pincha en Siguiente >.

8 Después comprueba que la opción Típica está seleccionada y haz click en Siguiente > en ésta y en las dos siguientes ventanas.

9 Entonces comenzará la copia de archivos a tu PC. Cuando el proceso finalice verás esta ventana,



donde se te indica que es necesario reiniciar el PC. Selecciona

Sí, deseo reiniciar el equipo ahora.

y haz click en el botón Finalizar para reiniciarlo. Después el programa estará listo para funcionar.

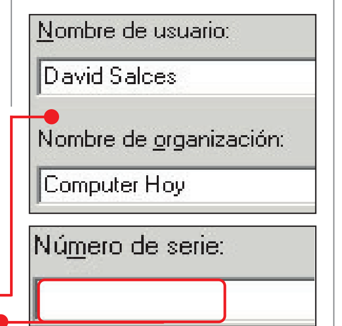
Crear un nuevo proyecto

Una vez instalado el programa, y con todos los vídeos preparados, llega el momento de crear tu primer proyecto.

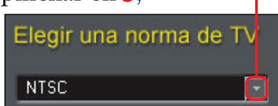
1 Haz click en Inicio, muévete después hasta Programas, selecciona a continuación DVDit! LE y finalmente haz click en la entrada DVDit! LE.

2 Ahora, en la ventana haz click en el botón Iniciar un nuevo proyecto.

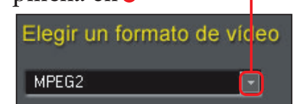
3 Lo siguiente es especificar el formato de ví-



deo. Para ello, lo primero que tendrás que hacer es pinchar en ,



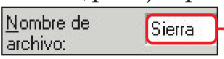
y seleccionar PAL. A continuación debes indicar si los vídeos que vas a incluir se encuentran en formato MPEG-1 o MPEG-2. Así que pincha en



y elige el formato adecuado para este proyecto. Finalmente pincha en Finalizar.

4 Para darle un nombre al proyecto, haz click ahora en Archivo y selecciona Guardar.

5 Luego, en la ventana Guardar Como, elige la carpeta en la que deseas guardar el proyecto y ponle un nombre, por ejemplo

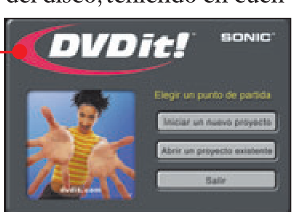


Para guardarlo haz click en Guardar. En ese momento la ventana del programa mostrará el nombre del proyecto: Sonic DVDit! - Sierra.

6 Es recomendable que, cada poco tiempo de trabajo, guardes los cambios. Para ello repite el paso **4** de este mismo apartado.

Insertar vídeos

Lo primero que tendrás que hacer es seleccionar los vídeos, que formarán parte del disco, teniendo en cuen-



ta que su resolución ha de ser de 720x576 píxeles, e incluirlos en el proyecto. Sigue estos pasos:

1 En primer lugar haz click en

2 Al principio, la lista estará vacía: Ningún elemento.

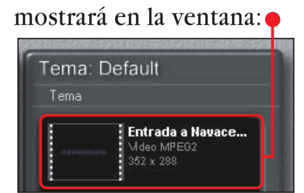
Haz click con el botón derecho del ratón en algún punto vacío del marco



y pincha luego en la opción Añadir archivos al tema.

3 En la ventana que se abrirá en ese momento, Seleccionar un archivo, selecciona el vídeo que quieras incluir, por ejemplo Entrada a Navacerrada.mpg, y haz click en Abrir.

En ese momento el vídeo se mostrará en la ventana:



4 Repite este proceso con los vídeos que deseas incluir, por ejemplo

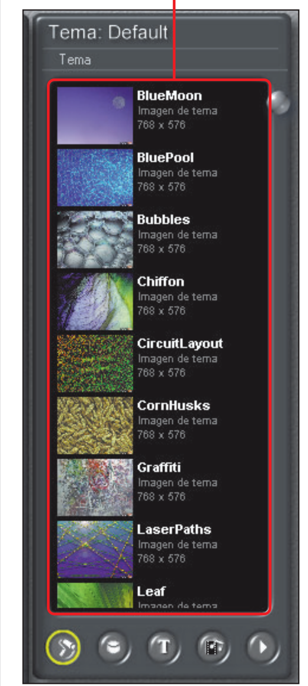


Crear menús

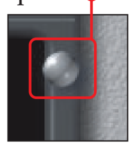
Como ya mencionamos anteriormente, una de las ventajas del DVD sobre el VHS es la posibilidad de incluir menús en los que el usuario pueda ver el vídeo que desee. Para crear un menú sigue estos pasos:

1 En primer lugar tendrás que seleccionar una imagen de fondo de tu menú. Para ello puedes emplear alguna de las que el programa incluye, o bien importar una imagen que tengas en tu disco duro. Para optar por la primera posibilidad, sigue con el paso **2**. De lo contrario, salta al paso **4**.

2 Haz click en y se mostrarán las imágenes que te ofrece DVDit:



Si pinchas en el punto y desplazas el cursor sin soltar, podrás ver algunas imágenes más.



3 Cuando hayas encontrado la que más te guste, haz click sobre ella y, sin soltar, arrástrala hasta



Después suelta el botón del ratón y la imagen se mos-

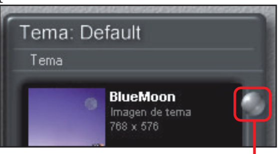


trará en la ventana principal del programa: De este modo ya habrás incluido una imagen de fondo al menú. Si ésta no te convence, vuelve al paso **1**. En caso contrario salta hasta el siguiente apartado: “Insertar botones”.

4 Para incluir una imagen, has de tener en cuenta que su formato de tamaño sea cuatro por tres. Esto quiere decir que por cada cuatro píxeles de ancho deberá tener tres de alto. La resolución de las imágenes que incluye DVDit es de 768 x 576 píxeles. Puedes añadir imágenes con otra resolución, pero ten en cuenta que, si no se ajustan al formato de tamaño que te hemos indicado, el programa las deformará para hacer que llenen toda la pantalla.

5 Haz click en, después pincha con el botón derecho del ratón en el marco donde se muestran los fondos que te ofrece el programa, y luego elige Añadir archivos al tema en el menú que se mostrará.

6 En la ventana que se abrirá, Seleccionar un archivo, elige la imagen que desees, por ejemplo Luz tenue.jpg, y pincha en el botón Abrir.



7 Haz click en, y, sin soltar, arrastra hasta que se muestre la imagen que acabas de seleccionar:

Haz click sobre ella y arrástrala hasta



Automáticamente la imagen se mostrará en la ventana principal del programa:

Si no te convence el resultado, vuelve al paso **1** y repite lo explicado en este apartado con otra imagen.

Insertar botones

El componente esencial de un menú son los botones que el usuario empleará para decidir qué es lo que quiere ver. Así los insertas en DVDit:

1 A la hora de crear tus botones tienes dos opciones: imágenes o textos. La primera es más atractiva visualmente, pero la segunda facilita el uso del menú (imagínate un menú formado por varias imágenes

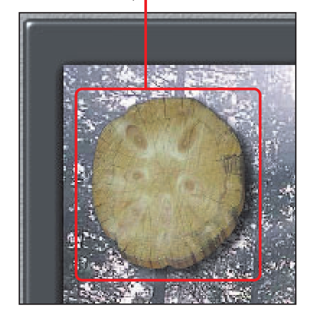


en el que no conoces la función de éstas, complicado ¿no crees?). Si quieres insertar un botón de imagen, sigue con el paso **2**, mientras que si optas por el texto, salta al paso **6**.

2 Haz click en y se mostrarán una serie de imágenes que el programa te ofrece para emplear como botones:



3 Elige la que más te guste, haz click sobre ella y, sin soltar, arrástrala hasta la posición en la que quieras situarla,



4 Si no te convencen las imágenes que incluye el programa, puedes utilizar las tuyas propias. Para ello repite los pasos **5** y **6** del apartado “Crear un menú”, pero al principio selecciona. De este modo la imagen se mostrará en el programa y podrás incluirla en el menú.

5 Cuando hayas insertado todos los botones que consideres necesarios, sin preocuparte por su tamaño, salta al paso **14**.

6 Haz click en y se mostrarán todas las fuentes que tengas instaladas en tu PC:



7 Elige el tipo de letra que quieras emplear para el botón, haz click sobre él y, sin soltar, arrástralo hasta la posición del menú donde quieras insertarlo, por ejemplo aquí:



8 Haz doble click sobre el texto, de modo que quede marcado en color amarillo:



Ahora escribe lo que quieras, por ejemplo.



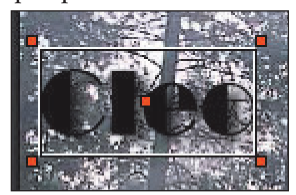
No te preocupes si lo que has escrito no cabe en la caja de texto.

9 Pincha en cualquier punto fuera del texto y éste se mostrará:



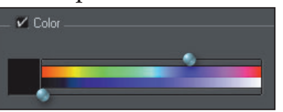
10 Si, debido al color del fondo, el texto que has escrito no se distingue bien:

haz click sobre él, de modo que quede seleccionado:



Pincha en Efectos y selecciona Propiedades del texto...

11 En ese momento se abrirá la ventana Propiedades del texto. Busca en ella el apartado



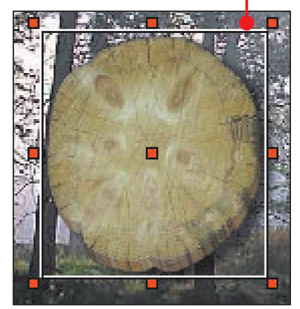
y selecciona desde él el color deseado para el texto.

12 Después, haz click en Okey y el texto se mostrará en el color elegido:

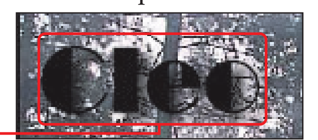


13 Repite estos pasos para crear los distintos botones del menú.

14 Para modificar el tamaño de un botón de imagen o de texto, haz click sobre él.
Como podrás comprobar, unos puntos rojos se mostrarán a su alrededor:



15 Si haces click sobre cualquiera de ellos y, sin soltar, arrastras, podrás observar cómo modificas el tamaño de la imagen.
Si quieres mantener sus proporciones originales, mantén pulsada la tecla ⇧ mientras realizas la operación.



16 Puedes utilizar tanto el texto como las imágenes de botones simplemente con efectos decorativos, por ejemplo. Con este método puedes poner un título que se mostrará en el menú.

"Programar" los botones

Una vez que hayas introducido los botones en el menú, es el momento de "enlazarlos" con los vídeos que mostrarán.

1 Haz click, con el botón derecho del ratón, sobre cualquier punto de la ventana principal del programa, y luego pincha en Mostrar los enlaces de los botones. En ese momento cambiará el aspecto de los botones y pasarán a mostrarse así:



2 Haz click en para ver los vídeos que importaste en el apartado "Insertar vídeos".

3 Haz click sobre el vídeo que quieras asociar al primer botón, por ejemplo:



Sin soltar, arrástralo hasta el botón correspondiente.



Como podrás comprobar, en el botón se muestran los datos del vídeo que has enlazado:

Botón 7
Capítulo 1
Ruta 4x4.mpg
Sin audio
Películas: Película 2

4 Repite este proceso enlazando todos los botones con sus respectivos vídeos.

5 Cuando hayas terminado, haz click con el botón derecho del ratón sobre un punto cualquiera de la ventana principal, y pincha a continuación en Ocultar los enlaces de los botones.

Reproducción inicial

Puedes configurar el DVD para que, al iniciarse, muestre una secuencia de vídeo, o directamente el menú de selección de escenas. Si tu opción es esta última, no será necesario que hagas nada, pero si te interesa empezar con un vídeo, sigue estos pasos:

1 Haz click en



De este modo se mostrarán todos los vídeos.

2 Pincha sobre el vídeo que quieres que se visualice al principio y, sin soltar, arrástralo a



Así, al introducir el DVD en un reproductor mostrará, primero el vídeo, y después el menú.

Comprobación del disco

Antes de grabar el CD, es recomendable que compruebes que todo funciona correctamente. Para ello sigue estos pasos:

1 Haz click en En unos segundos se iniciará la reproducción del DVD. Si seleccionaste un vídeo para el inicio, éste se mostrará, y una vez finalizado dará paso al menú.
En caso contrario, el menú aparecerá directamente.

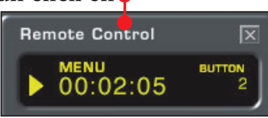
2 Como podrás comprobar, a la derecha se muestra un "mando a distancia":



Desde éste podrás controlar la reproducción de todos los vídeos.
Con la tecla detienes la reproducción, mientras que si pinchas en la prosigues.
Un click en MENU te lleva directamente al menú, en caso de que estés reproduciendo un vídeo.

3 Si haces click sobre uno de los botones de la película, automáticamente se abrirá el vídeo asociado a él.

4 Puedes cerrar la reproducción del vídeo con un click en



5 Ahora lo que tendrás que comprobar es que el proyecto que has creado cabe en un CD. Para ello haz click en Archivo y selecciona Configuración del proyecto....

6 En la ventana llamada Tamaño del proyecto actual, el indicador



te muestra el tamaño del proyecto, junto con una marca por cada tipo de soporte, indicándote su capacidad máxima de almacenamiento.
Para cerrar la ventana, haz click en Aceptar.

7 Si el contenido del proyecto no cabe en un disco, tendrás que eliminar algún vídeo del mismo, recuerda borrar también el botón que tenga asociado.

Grabar disco

Ha llegado el momento. Después de crear tu proyecto, ahora deberás volcarlo a un CD. Para ello sigue estos pasos:

1 Con el proyecto que vas a grabar abierto en DVDit, introduce un CD grabable en la grabadora de tu ordenador.

2 Haz click en el menú Construir y pincha sobre la opción Crear disco DVD....

3 Durante unos segundos, el programa realizará algunas comprobaciones de tu sistema. Una vez terminadas, se mostrará la ventana Crear un disco DVD. Haz click en la flecha Grabadora y selecciona tu modelo de grabadora, por ejemplo: TDK CDRW161040X.

4 A continuación tendrás que indicar a qué velocidad quieres que se grabe el CD. Para ello pincha en Velocidad de escritura 1veces y selecciona la velocidad más alta posible (teniendo en cuenta las velocidades máximas soportadas tanto por la grabadora como por el CD grabable).

5 Si quieres que el CD también pueda ser visto en un PC, activa la opción Incluir reproductor de DVD para que se incluya en el compacto un programa reproductor de DVD.

6 Para iniciar la grabación del CD, haz click en el botón Aceptar y el proyecto se grabará en un disco que podrá ser visto en cualquier reproductor de DVD doméstico, así como en otros PCs, si has decidido activar la opción del paso anterior.

2 Dividir vídeos

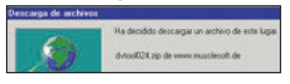
Cuando una película no cabe completa en un CD, debes dividirla en varios segmentos. Para ello, en Internet hay disponibles muchos programas. A continuación te mostramos cómo utilizar el programa DV Tool con los archivos MPEG. Para dividir ficheros AVI, emplearás el programa Avichop.

Dividir archivos con DV Tool

Sigue estos pasos para dividir una película en formato MPEG en varios segmentos:

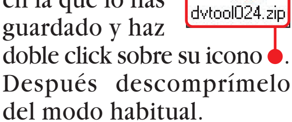
1 Inicia del modo habitual la conexión a Internet, abre tu navegador, y escribe la dirección http://www.musclesoft.de/combatman/downloads/dvtool/dvtool024.zip.

2 Cuando se abra la ventana siguiente



haz click en Aceptar y descarga el archivo.

3 Una vez bajado el programa, cierra la conexión a la Red, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click sobre su icono



Después descomprímelo del modo habitual.

4 Inicia DV Tool, abriendo la carpeta en la que lo has descomprimido, y haciendo luego doble click en

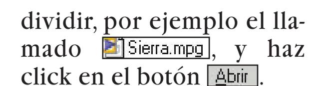


En unos segundos se abrirá el correspondiente programa CM's Digital Video Tool v0.24B.

5 A continuación selecciona la pestaña de File Processor 2.31.

6 Abre el archivo que vas dividir. Para ello pulsa Input file(s): ...

7 En la ventana que se abrirá, Open file..., selecciona el vídeo que quieres



dividir, por ejemplo el llamado [Sierra.mpg], y haz click en el botón [Abrir].

8 Haz click en la opción [Split file] de modo que ésta aparezca con un punto [Split file].

9 Determina el tamaño que tendrán los archivos resultantes de la operación. Para ello emplea los controles

Length 919814148

Si, por ejemplo, vas a grabar el vídeo en CDs de 650 Mb, ajusta el tamaño hasta que en la parte inferior de la ventana se muestre un mensaje similar a éste: Puede que, tanto la cantidad [into 2 parts], como el tamaño

Split "Sierra.mpg" into 2 parts named "Sierra?.dvt", each 649.2 MB long.

de los segmentos de tu vídeo no sea exactamente [649.2 MB long.], lo fundamental es que lo ajustes a 649 "megas", no importa que tras este número haya un decimal, como en este ejemplo. El número de segmentos que se crearán vendrá determinado por el tamaño del original. Si vas a crear un VCD, ten en cuenta que dicho formato requiere de archivos adicionales al propio vídeo, por lo que el tamaño de los segmentos deberá ser menor. El programa también te muestra, de un modo visual, cómo quedará partido el archivo, en la barra

10 Haz click en de modo que ahí mismo aparezca el cursor: [D:\Videos finales\Sierra?.dvt]. Borra las letras [dvt] y en su lugar escribe a continuación [D:\Videos finales\Sierra?.mpg].

Output file: (or mask) D:\Videos finales\Sierra?.dvt

11 Inicia el proceso con un click en [Start]. Estarás informado sobre el mismo en la barra

14% done, 1 files written, speed is 2.91 MB/s, 00:43 min passed, 04:17 min left

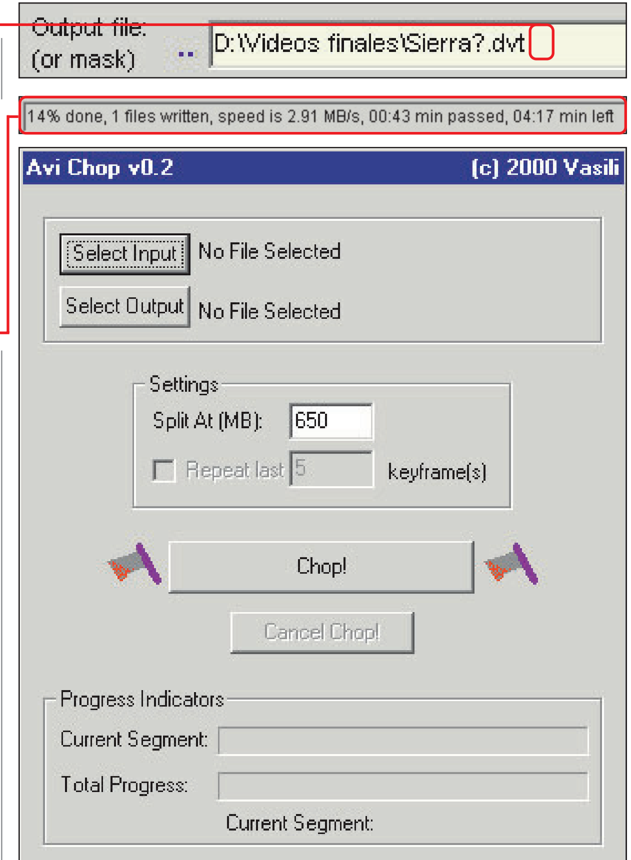
12 Espera hasta que el programa haya concluido su trabajo y ciérralo con un click en [X]. Los nuevos archivos se encuentran en la misma carpeta en la que está grabado el archivo original, por ejemplo así:



Dividir archivos con Avichop

Para dividir en varias porciones un archivo AVI, necesitas el programa Avichop.

1 Inicia la conexión a Internet, introduce la dirección www.divx-digest.net/software/cutjoin/avichop02.zip. en la barra de direcciones de tu navegador. Descarga el programa y descomprímelo.



2 Inicia Avichop haciendo doble click en su icono: [AviChop.exe]

3 Con ello aparece la ventana de programa de Avichop: Haz ahora click en el botón [Select Input].

4 En la ventana [Abrir], selecciona el archivo a dividir, por ejemplo el de nombre [Sierra.avi] y pincha en el botón [Abrir].

5 A continuación haz click en [Select Output] e introduce un nombre para los nuevos archivos, por ejemplo

Nombre de archivo: Cortado

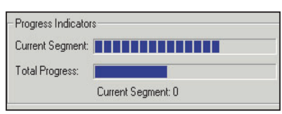
Presiona a continuación la tecla [↵].

6 Indica la capacidad del CD en el que quieras grabar la película. Si el CD-R tiene (650) Megabytes, salta al paso **7**. Si utilizas un CD-R de 700 "megas", haz click dos veces en



e introduce [Split At (MB): 700].

7 Inicia la división del vídeo con un click en [Chop!]. Podrás comprobar el estado el proceso gracias a los indicadores:



8 Espera a que aparezca la ventana con el aviso



Ciérrala pulsando el botón [Aceptar] y luego cierra el programa Avichop haciendo click en el botón [Quit]. Los nuevos archivos que has creado se encuentran guardados en la misma carpeta que el vídeo original, por ejemplo así:



1 Crear carátulas

Éste es el momento de ponerle la guinda al pastel. Ahora que ya has terminado todo el proceso relativo a la edición de la película, llega el momento de trabajar en su presentación. Y la presentación de un vídeo es su carátula. Por eso, en este apartado te enseñamos cómo crearla.

Carátulas para cintas de vídeo

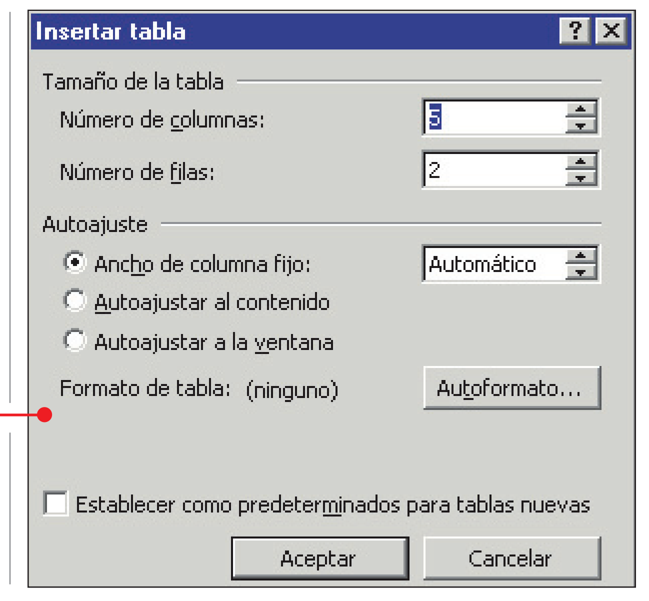
A continuación sabrás cómo crear una carátula para tu vídeo utilizando Word.

1 Inicia Word del modo habitual y, si no lo hace el programa automáticamente, crea un documento nuevo.

2 Haz click en [Tabla], muévete hasta [Insertar] y selecciona [Tabla...].

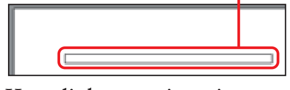
3 En la ventana que se abrirá indícale al programa que la tabla estará formada por por una fila y una columna:

Tamaño de la tabla
Número de columnas: 1
Número de filas: 1



Después comprueba que la opción [Ancho de columna fijo:] está marcada y, utilizando las flechas, ajusta el ancho a [11,5]. Confirma la creación de la tabla pinchando ahora en el botón [Aceptar].

4 En ese momento se mostrará la tabla en el documento de Word:



Haz click en su interior con el botón derecho, y selecciona [Propiedades de tabla...].

5 En la ventana que se abrirá, [Propiedades de tabla],

haz click sobre la pestaña denominada Fila para configurar su altura.

6 Haz click en, de modo que ahí aparezca un trazo, Alto específico, y escribe 19,5 cm. Después pincha en Aceptar. De este modo la celda tendrá el tamaño de una carátula de vídeo (11,5 centímetros de ancho por 19,5 cm de alto).



7 Para insertar texto, simplemente haz doble click en el punto de la carátula donde quieras escribir, e introdúcelo, por ejemplo éste:



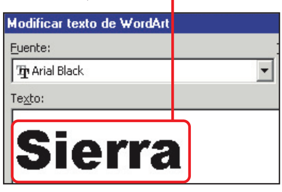
8 Puedes incluir un título artístico. Para ello haz click en Insertar, ve hasta Imagen y pincha en WordArt....

9 En unos segundos se abrirá la ventana de Galería de WordArt. En ella elige el diseño que más te guste, por ejemplo,



y pulsa Aceptar.

10 Escribe el texto que desees para el título, por ejemplo,



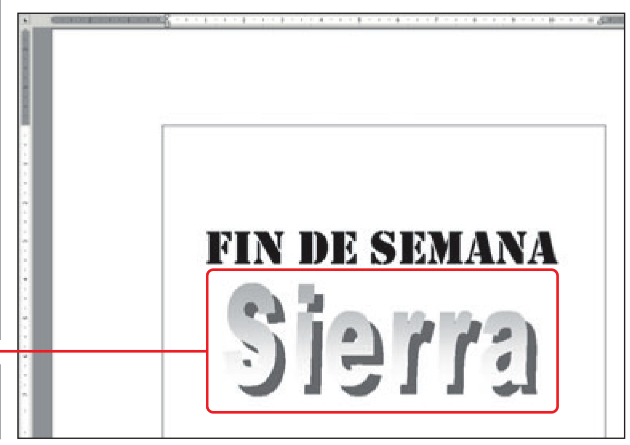
y luego pincha en el botón Aceptar. De este modo se mostrará el título:

11 Si quieres insertar una imagen en la carátula tienes dos opciones, o bien puedes emplear una de las que Word te ofrece, o puedes usar una propia. Para el primer caso, continúa con el paso **12**. De lo contrario salta hasta el paso **15**.

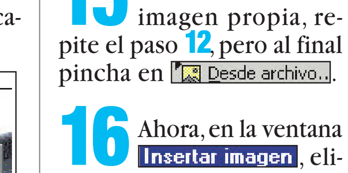
12 Haz click, en la barra de menú, en Insertar, después muévete a Imagen y finalmente pincha en Imágenes prediseñadas....

13 En la ventana que entonces se abrirá, Insertar imagen prediseñada, se mostrarán una serie de categorías: Si haces click sobre una de ellas, podrás ver las imágenes que ésta contiene, por ejemplo, la galería "Fotografías" dispone de estas imágenes: Haz click sobre la imagen que quieras incluir en la carátula, y pincha en









14 Cierra la ventana de "Insertar imagen prediseñada" con un click en ☒. Como podrás comprobar, la imagen ahora se muestra en la portada:

15 Para insertar una imagen propia, repite el paso **12**, pero al final pincha en Desde archivo....

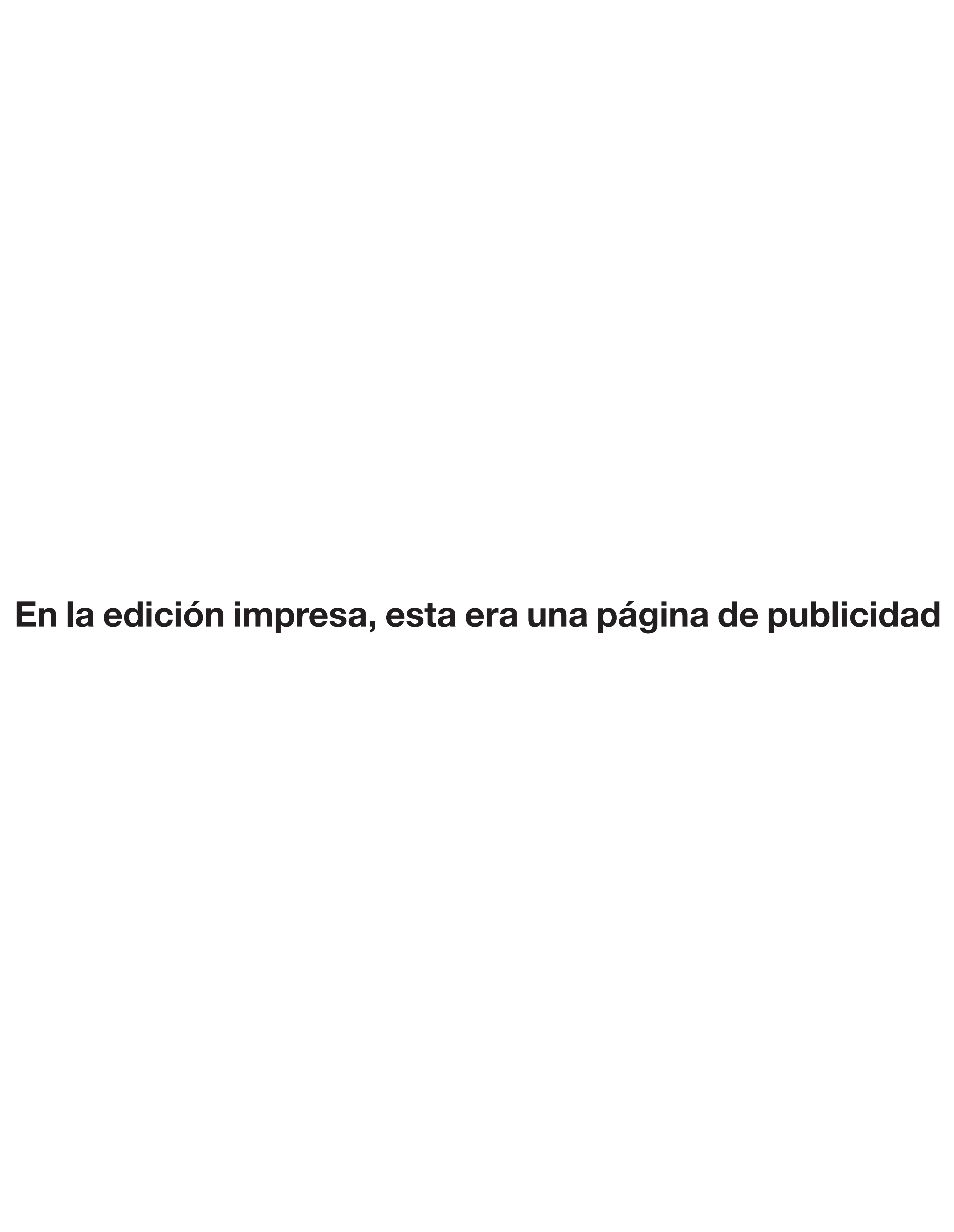
16 Ahora, en la ventana Insertar imagen, elige la imagen que quieres abrir, Cobertizo.jpg, pulsa el botón Insertar y la imagen que has seleccionado se mostrará en la portada de tu vídeo.

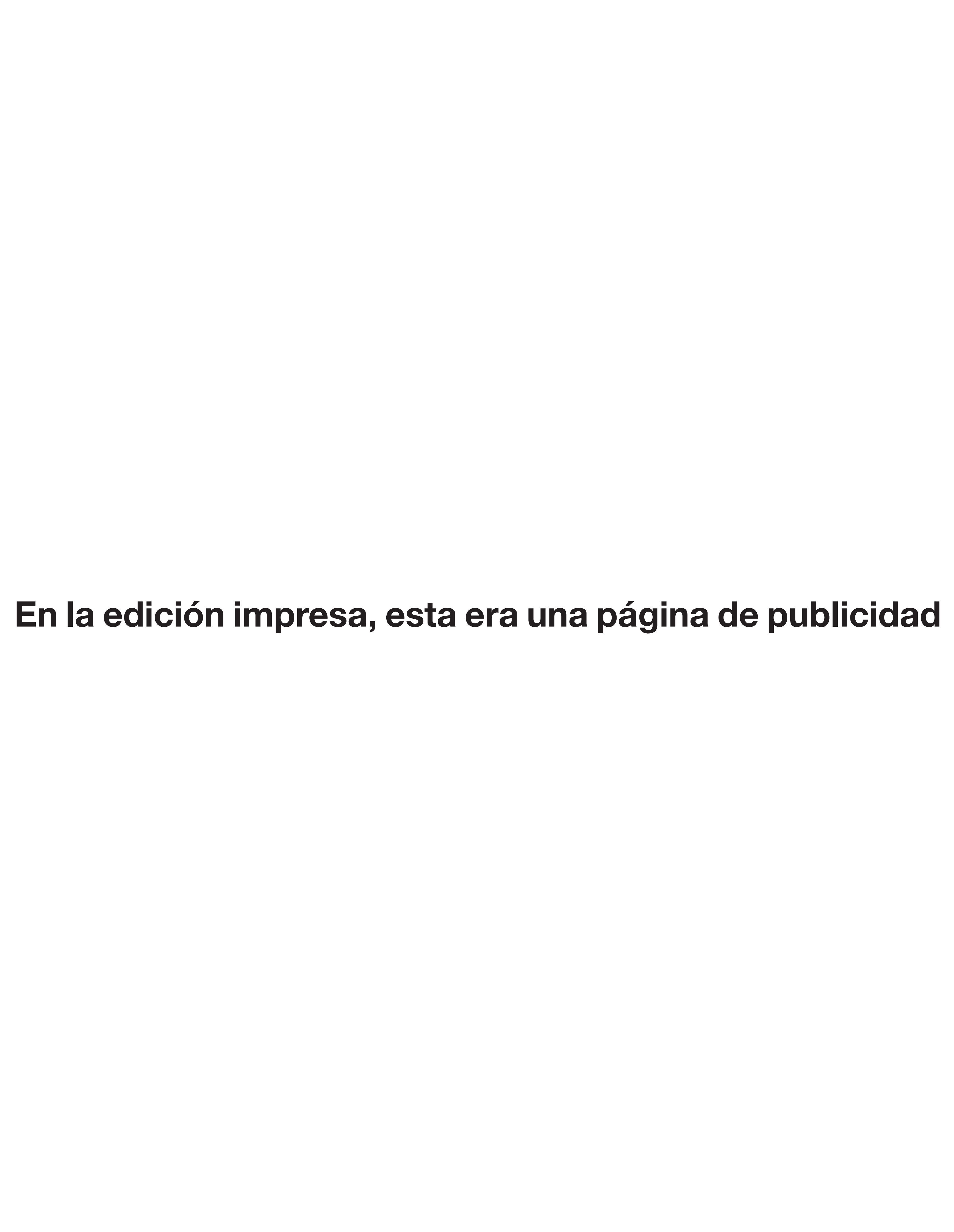


17 Una vez creada la carátula tendrás que imprimirla y cortarla por el rectángulo que la delimita. Puedes utilizar lo explicado aquí para crear también la etiqueta de la cinta de vídeo, la banda lateral de la caja, o la carátula de un CD.
Para hacerlo, solo tendrás que modificar es el tamaño de la celda que has creado. Las medidas habituales son: para la etiqueta de la cinta 5 x 8 cm., para la banda lateral de la caja 19,5 x 3 cm., y para la carátula de un CD, 12 x 12 centímetros.

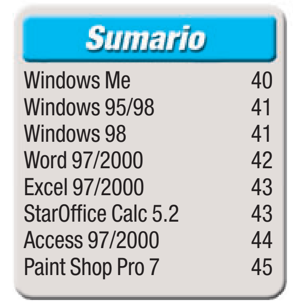


Puede quedar especialmente bien que recurras a una imagen relacionada con el vídeo. Si dispones de fotografías que tengan relación con la película, puedes digitalizarlas con un escáner. Si no es este tu caso, puedes utilizar un programa de captura para "tomar" alguna imagen de la película en el ordenador.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Te atreves?



Sumario

Windows Millennium



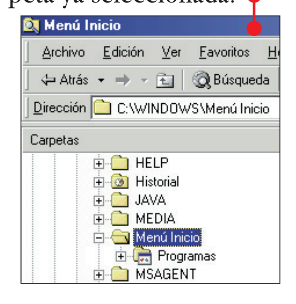
1 Oculta los elementos del menú Inicio

Cuando haces click en el botón Inicio, se despliega un menú que muestra una serie de comandos que te permiten, al hacer click sobre ellos, llevar a cabo distintas acciones, como son obtener ayuda, abrir programas, etcétera.

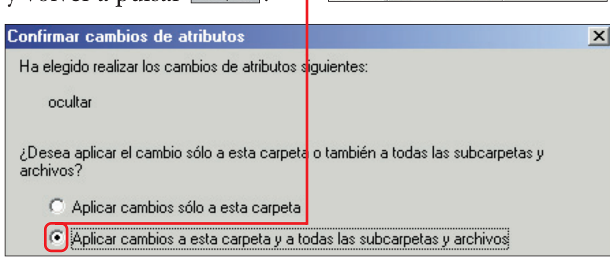


Si por alguna razón quieres que algunas de estas opciones no estén al alcance de cualquiera, puedes seguir este truco. Gracias a él, harás que “desaparezcan” de este menú de Inicio.

1 Haz click sobre Inicio, con el botón derecho del ratón, y elige la entrada denominada Explorar. Obtendrás una ventana de exploración, con una carpeta ya seleccionada:



2 Pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y luego en el comando Propiedades. Así, obtendrás una ventana en la que podrás activar la casilla de Oculto y pulsar luego sobre Aceptar. En ese momento, aparecerá otra ventana en la que tendrás que activar el botón y volver a pulsar Aceptar.

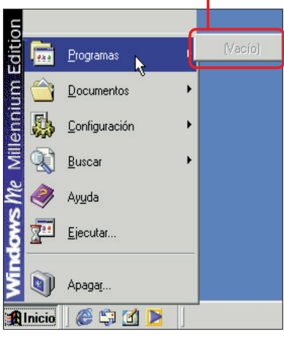


3 Antes de ver el efecto del truco, asegúrate de que al desplegar el menú Herramientas, elegir la entrada Opciones de carpeta..., y situarte en la ficha Ver está activado el botón de opción de No mostrar archivos ni carpetas ocultos.

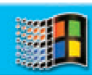
4 Luego, cierra todas las ventanas que tienes abiertas y pulsa la tecla de función F5.
Ahora, al apretar el botón Inicio, no verás las opciones que existían en la parte superior del menú:



5 De igual forma, si te sitúas sobre la entrada Programas, que aparece al pulsar sobre Inicio, no se mostrarán todos los submenús que dependen de este comando:



Microsoft Windows 95/98



1 Nombres largos de archivos

Windows 95 y 98 permiten poner nombres largos a los archivos. Es decir, nombres formados por hasta 255 caracteres, incluyendo letras, dígitos, símbolos especiales e incluso espacios en blanco.

No obstante, cada vez que se crea un nombre largo en este **sistema operativo** 01, Windows también da de forma automática un nombre corto. Son archivos cuyo nombre no puede exceder de ocho caracteres y cuya extensión puede ser como máximo de tres.

¿Por qué realiza Windows este trabajo adicional? La respuesta es simple: porque las aplicaciones diseñadas para DOS o para Windows 3.1 no reconocen los nombres largos y sólo pueden trabajar con cortos.

De esta forma, si creas una carpeta con nombre largo, “Datos clientes”, Windows dará un segundo nombre que tomará los seis primeros caracteres sin espacios en blanco **Datosc**, luego añadirá el carácter ~ seguido de un número del **1** al **9**, para distinguir ficheros cuyo nombre pueda coincidir con estas seis primeras letras. Quedaría así: **Datosc~1**.

El problema de esto es que, si trabajas desde Windows en una **ventana DOS** 02, te resultará engorroso recordar este nombre corto o incluso escribirlo, sobre todo si hay carpetas o ficheros que empiezan por las mismas letras y tienes que “adivinar” el número que va detrás del símbolo ~. No sufras, vamos a darte la solución. Sólo debes seguir este sencillo truco y problema resulto.

1 Para que veas un ejemplo real, vas a crear una carpeta con nombre largo. Así que sitúa el puntero del ratón en un área libre del Escritorio y haz click con el botón derecho del ratón. Luego, en el menú que obtienes, sitúate en la entrada Nuevo y elige Carpeta.

2 Aparecerá en pantalla un icono, correspondiente a una carpeta y preparado para que le des un nombre:



Teclea directamente

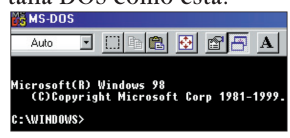


y luego pulsa la tecla ↵, para que quede correctamente fijado.

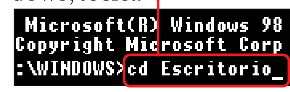
3 Si ahora quieres saber el nombre corto que Windows ha designado para esta carpeta, sin tener para ello que aplicar la regla que te exponíamos en el enunciado, haz click sobre ella con el botón derecho del ratón, selecciona el comando Propiedades y, en la ventana que aparece, sitúate en la pestaña General. Allí, podrás encontrar el ansiado nombre:

Nombre MS-DOS: INFORM~1
Creado: lunes, 11 de junio de 2001 17:41:13

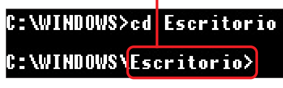
4 Ahora debes acceder a una ventana DOS. Hazlo pulsando consecutivamente sobre los comandos Inicio, Programas y MS-DOS. Al final, podrás ver una ventana DOS como ésta:



5 Para situarte en la carpeta Escritorio de Windows, teclea



y pulsa ↵. Te situarás en ella



Ahora, para acceder a la que has creado en los pasos **1** y **2** haciendo referencia al nombre corto, teclea

DOWS\Escritorio>cd Inform_

y, seguidamente, presiona la combinación Alt+1 2 6, para así obtener el símbolo

INDOWS\Escritorio>cd Inform~_.

Termina de escribir el nombre del fichero, añadiendo a continuación el número

NDOWS\Escritorio>cd Inform~1_

y después pulsa ↵.

6 Como ves, te has situado en esa carpeta, pero el camino ha sido un poco largo, ya que antes has tenido que recordar cual era su nombre corto.

\Escritorio>cd Inform~1
\Escritorio\Informe Semanal>_

Pues bien, para ahorrarte este trabajo, vas a utilizar otra técnica. Para llevarla a cabo debes teclear primero

\Escritorio\Informe Semanal>cd..

Así, cuando pulses ↵ te colocarás en la carpeta previa denominada como “Escritorio”.

C:\WINDOWS\Escritorio\Informe Semanal>cd..
C:\WINDOWS\Escritorio>

7 Ahora, para situarte en la carpeta llamada “Informe Semanal”, teclea su nombre completo, pero escríbelo esta vez entre comillas

\Escritorio>cd "Informe Semanal"_

Al pulsar ↵, te colocarás en la mencionada carpeta sin necesidad de haber tenido que recordar su nombre corto.

Microsoft Windows 98



2 Directo al menú Inicio

Si quieres colocar en el menú Inicio **accesos directos** 03 a ficheros o carpetas de la forma más rápida posible, sigue este truco. En él aprenderás un modo muy sencillo para conseguirlo. Simplemente tendrás que pinchar y arrastrar y ¡asunto resuelto! Mucho más fácil de lo que nunca hubieses imaginado.

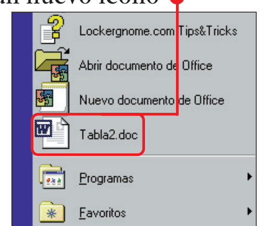
1 Antes de nada, debes localizar el fichero cuyo acceso directo quieres colocar en el menú Inicio. Si está en el Escritorio, haz click en él con el botón izquierdo



y, manteniéndolo presionado, desplaza y arrastra el cursor hasta situarte sobre el botón Inicio

Inicio | Bandeja d...

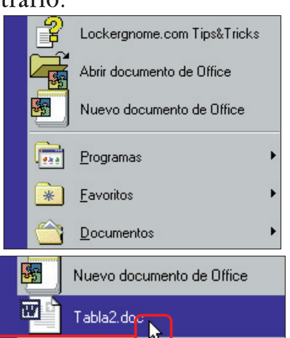
2 Cuando sueltes, pulsa el botón Inicio y podrás comprobar que existe un nuevo icono



que realmente es un acceso directo al archivo original del Escritorio.

3 Si más tarde quieres deshacerte de él, sólo tendrás que hacer click sobre él con el botón derecho del ratón elegir la entrada Eliminar y contestar afirmativamente al mensaje de confirmación que obtendrás.

4 La próxima vez que despliegues el menú Inicio, no podrás encontrarlo:



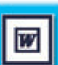
¿Qué es...?

01 Sistema operativo
Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Windows 95, 98 y Me, Linux, MacOS y el ya en desuso MS-DOS.

02 Ventana DOS
Es una aplicación especial, denominada simplemente MS-DOS, que se ejecuta desde el sistema operativo Windows 95/98 y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Para acceder a una de estas ventanas no es necesario salir de Windows.

03 Acceso directo
Icono que permite abrir y representar a archivos, carpetas o programas. Así podrás ejecutar programas desde el Escritorio. Sólo es un vínculo hacia la aplicación real o archivo al que representa, de modo que puedes crear todos los que desees sin tener que duplicar tus archivos y así ahorrar espacio en el disco duro. Lo puedes reconocer fácilmente por la pequeña flecha que posee en la esquina inferior izquierda.

04 Macro
Conjunto de instrucciones que sirve para automatizar las tareas que se llevan a cabo frecuentemente. Para crearlas, se deben preparar las instrucciones que la componen, de modo que se ejecuten en el orden correcto. Puedes diseñarlas utilizando la grabadora de macros o también empleando un lenguaje propio de éstas.

Word 97/2000 

1 Inicia Word de un modo diferente

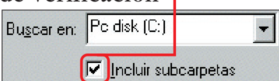
Una de las formas más sencillas de abrir este procesador de textos es crear, por ejemplo en el Escritorio de Windows, un acceso directo a esta aplicación.

De este modo, un simple doble click sobre este icono será suficiente para que se abra Word y puedas trabajar con él.

No obstante, este proceso se puede personalizar según el acceso directo que utilices. De manera que se ejecute, por ejemplo, una **macro** 04 (Pág. 41) u otra, o incluso que se abran automáticamente distintos documentos.

Si quieres saber cómo hacer esto, sigue este truco. Seguro que te será de gran utilidad.

1 Antes de nada, debes crear un acceso directo que te sirva de prueba. Así que haz click consecutivamente en Inicio, Buscar y Archivos o carpetas... . En la ventana que aparece, sitúate ahora en la ficha Nombre y ubicación y teclea el nombre del fichero que se encarga de ejecutar el programa Microsoft Word: Nombre: Winword.exe . No olvides activar la casilla de verificación

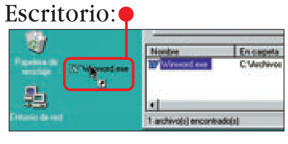


y pulsar Buscar ahora .

2 Cuando el sistema dé con él y te lo muestre en la parte inferior

Nombre	En carpeta	Tama...
Winword.exe	C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office	5.200...

haz click sobre su nombre con el botón derecho del ratón y arrástralo hasta el Escritorio:



3 Así, obtendrás un pequeño menú contextual en el que debes seleccionar la entrada llamada Crear iconos de acceso directo aquí . Automáticamente, un nuevo icono estará disponible en esta ubicación:



Pulsa F2, escribe



y finalmente presiona la tecla ↵ para fijar su nuevo nombre:

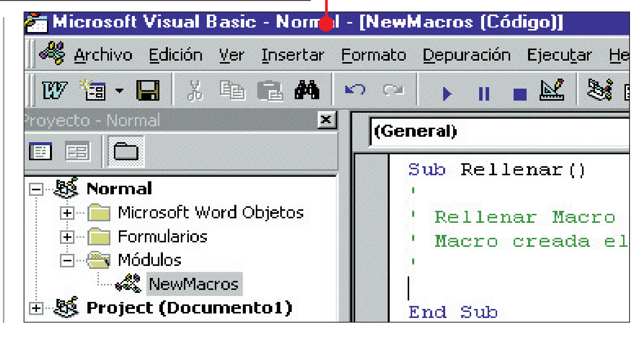


4 A continuación, haz doble click sobre él y se abrirá Word de la forma habitual. Seguidamente, para que luego puedas indicar la macro que se ejecutará al abrir Word desde este acceso directo, tendrás que crear una. Así que accede al menú Herramientas , sitúate sobre el comando Macro y, por último, pincha después en ▶ Macros... .

5 En el cuadro de diálogo que obtienes, teclea un nombre para esta macro



y establece, en la lista inferior, el siguiente valor: Macros en: Normal.dot (plantilla global) . Luego, pulsa el botón de Crear y accederás al Editor de Visual Basic:




```
Sub Rellenar()
'
' Rellenar Macro
' Macro creada el 12/06/01 por Computer Hoy
'
Dim datos As String
datos = InputBox("Introduzca su nombre y apellido", "Rellenar")
Application.Documents.Add
Selection.ParagraphFormat.Alignment = wdAlignParagraphCenter
With Selection.Font
    .Size = 18
    .Bold = True
    .ColorIndex = wdViolet
End With
Selection.TypeText Text:=datos

End Sub
```

6 Justo desde donde tienes situado el cursor, teclea todo este código. Esta macro se encargará de pedir, al usuario que la ejecuta, su nombre y apellidos, para, con ellos, rellenar la primera línea del documento y aplicar un determinado formato.

7 Ahora, cierra la ventana del Editor, pulsando en



y de igual forma Microsoft Word. No hace falta que guardes los cambios realizados en el documento, ya que la macro ha quedado grabada en la propia plantilla Normal.dot

8 Ahora, haz click con el botón derecho del ratón sobre el acceso directo



y después elige la entrada Propiedades . Aparecerá una ventana en la que debes pinchar ahora en la ficha Acceso directo , para poder situar el cursor tras las comillas de cierre que aparecen en el cuadro de texto

Destino: grama\Microsoft Office\Office\WINWORD.EXE"

Destino: rosoft Office\Office\WINWORD.EXE" /MRellenar

y teclear teniendo en cuenta que la última palabra corresponde a la macro que quieres que se ejecute con este acceso directo.

9 Para ver el resultado, pulsa el botón Aceptar y haz doble click sobre el acceso directo. Se abrirá Word y, al ejecutarse la macro, te solicitará información: Teclea tus datos,

Rellenar — Introduzca su nombre y apellido — Aceptar — Cancelar

Rellenar — Introduzca su nombre y apellido — Computer Hoy

y pulsa Aceptar . Obtendrás un documento nuevo con esa información:

Computer Hoy

Prueba a crear otros accesos directos y cambia, en el paso **8**, el nombre de la macro por otra distinta que tengas diseñada. Así, al hacer doble click en iconos distintos se ejecutarán macros diferentes.

10 Repite ahora los pasos **8** y **9**, pero teclea en este caso

Destino: ORD.EXE" /T "C:\Mis documentos\Informe.doc"

seguido de un espacio en blanco y de la ruta correspondiente a un fichero de Word que tengas creado y archivado en tu equipo, por ejemplo,

11 Luego, pulsa sobre el botón Aceptar y haz doble click sobre el icono del Escritorio. Se abrirá Word y mostrará directamente en pantalla el archivo al que has hecho referencia en su ventana de propiedades:

Microsoft Word - Informe.doc — Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla Ventana ? — Texto independ — Times New Roman — 10

Datos financieros

12 A continuación vuelve a realizar los pasos número **8** y **9**, pero esta vez tienes que escribir Office\Office\WINWORD.EXE" /N

Pulsa en Aceptar y haz doble click sobre el acceso directo. Word se abrirá, pero esta vez no mostrará ningún documento en blanco de inicio:

Destino: rosoft Office\Office\WINWORD.EXE" /T

Es decir, visualizarás sus barras y sus menús, pero la zona de trabajo no presentará un documento en blanco.



Excel 97/2000

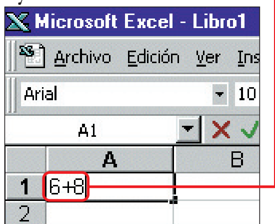




Crea fórmulas más rápidamente

Cuando escribes una fórmula, al iniciarla siempre debes teclear uno de estos dos signos: = o +. De lo contrario, Excel tomará como texto el contenido de la celda y no como una fórmula, por lo que no realizará el oportuno cálculo numérico. No obstante, si tu trabajo consiste en escribir diariamente una gran cantidad de fórmulas, quizás quieras ahorrarte ese paso. Así que sigue estos consejos y sabrás cómo conseguirlo.

1 Antes de nada, para saber cuál es la situación de la que partes, colócate en cualquier libro de trabajo y teclea en una celda



Seguidamente, pulsa ↵ y comprueba que Excel interpreta lo que acabas de escribir como texto y que, por ello, no realiza la suma:

	A
1	6+8

2 Para solucionarlo, vuelve a seleccionar esa misma celda



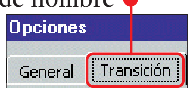
presiona la tecla F2, luego Inicio y añade el signo =



Esta vez, cuando presiones ↵, sí que obtendrás un resultado numérico:



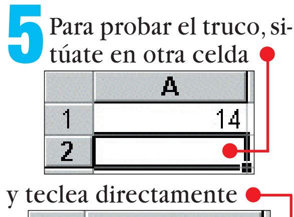
3 Pues bien, para que a partir de ahora puedas prescindir del signo =, debes acceder al menú de Herramientas y elegir la entrada Opciones... . Luego, en el cuadro de diálogo que obtienes, haz click en la ficha de nombre



para poder visualizar su contenido.

4 En ella, localiza la casilla denominada como ☐ Introducción de fórmulas para transición y haz click en su interior, para de este modo activarla: ☑ Introducción de fórmulas para transición. Después, pulsa sobre el botón Aceptar, para que los cambios surtan efecto.

5 Para probar el truco, sitúate en otra celda



y teclea directamente

	A
1	14
2	5+6

En esta ocasión, tras pulsar la tecla ↵, podrás visualizar la suma de las cifras

	A
1	14
2	11

Nota: si quieres que Excel interprete una fórmula como texto, sin tener que por ello desactivar la casilla ☑ Introducción de fórmulas para transición, presiona la tecla ' antes de la fórmula

	A
1	14
2	11
3	'3*4

Luego, pulsa ↵ y el apóstrofe desaparecerá, mientras que Excel ha interpretado lo escrito como texto, sin realizar cálculo alguno:

Microsoft Excel - Libro1 (Archivo Edición Ver In; Arial; B6)

	A	B
1	14	
2	11	
3	3*4	

StarOffice Calc 5.2



El convertidor de euros

Ya pronto tendremos que "funcionar" con euros. Y es que, aunque la mayoría de las empresas se han ido adecuando y acomodando a su llegada, todavía no estamos completamente familiarizados con esta moneda.

Para ayudarnos en esta transición, la mayoría de las aplicaciones similares a una hoja de cálculo incorporan herramientas y funciones que hacen por nosotros la todavía engorrosa conversión de moneda.

Así, StarOffice no es menos, e incluye una función que te permite convertir en euros todos los importes monetarios que tengan los ficheros que tú indiques. Una gran ayuda que no debes perderte.

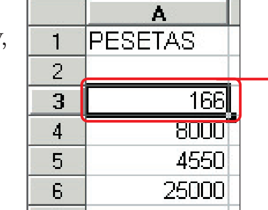
1 Desde el Escritorio de StarOffice, haz click en el icono



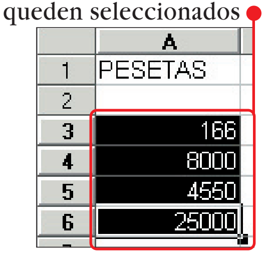
para crear una hoja de cálculo nueva y teclear en ella estos datos:

	A
1	PESETAS
2	
3	166
4	8000
5	4550
6	25000

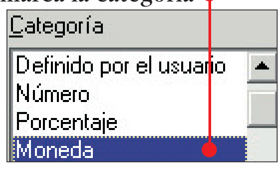
Luego, haz click en la celda y,



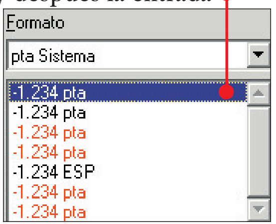
manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón, arrastra tres celdas más abajo, hasta que los importes queden seleccionados



2 Seguidamente, despliega el menú Formato y pincha en la entrada Celda. En la nueva ventana, tras situarte en la ficha **Números**, marca la categoría

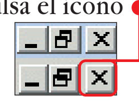


y después la entrada

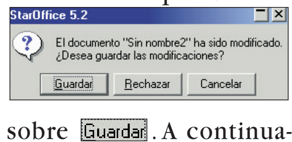


para que al pulsar Aceptar se aplique el formato de moneda.

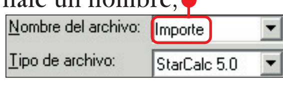
3 Ahora debes guardar la hoja de trabajo. Para ello, pulsa el icono



y luego, en el mensaje de confirmación que obtienes

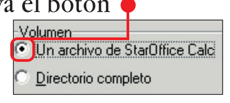


sobre Guardar. A continuación, determina la ubicación del nuevo fichero, C:\Mis documentos\Euros, y asígnale un nombre,



para que cuando pulses Guardar quede así correctamente archivado.

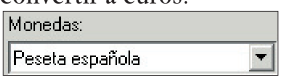
4 Para realizar la conversión de moneda, despliega el menú de nombre Archivo, sitúate en AutoPiloto y, por último, pulsa en Convertidor de Euro... . Luego, en la ventana que obtienes, activa el botón



determina la carpeta que contiene el fichero en cuestión

y fija la carpeta destino

Por último, especifica la moneda que el programa debe localizar en la hoja de cálculo y cuyos importes debe convertir a euros:



5 Ya puedes pulsar en Convertir y comenzará el proceso de conversión. Tras unos segundos obtendrás este mensaje:



en el que debes pulsar el botón Aceptar.

6 Para regresar a la hoja de cálculo, pulsa el botón Cancelar de la ventana del Piloto de conversión, que todavía está abierta, y desde ahí pincha en

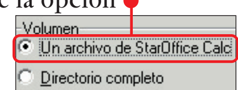


Ahora, en la carpeta llamada C:\Mis documentos, podrás encontrar un nuevo archivo: Importe.sdc.

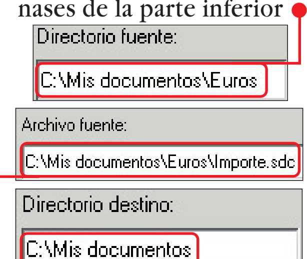
7 Haz doble click sobre él y se presentará en pantalla para que puedas visualizar los nuevos importes en euros:



Nota: si en el paso **4** activas el botón denominado ◉ Directorio completo, en lugar de la opción



convertirías a euros todos los archivos que existiesen en la carpeta que determinases de la parte inferior



Access 97/2000



1 Agiliza la creación de algunas macros

Algunas de las macros más habituales y útiles son aquellas que se encargan de abrir automáticamente tablas, consultas, formularios o informes de la base de datos. Luego, al asignar una de estas macros a, por ejemplo, un botón, basta con hacer un click sobre él para que se abra ese objeto directamente, sin necesidad de tener que localizarlo entre todos los que existen.

A continuación, vamos a mostrarte la manera más rápida de crear este tipo de macros. Directamente con el ratón, simplemente pinchando y arrastrando.

1 Abre cualquier base de datos que tengas creada y desde su ventana principal, haz click en el botón llamado Macros.

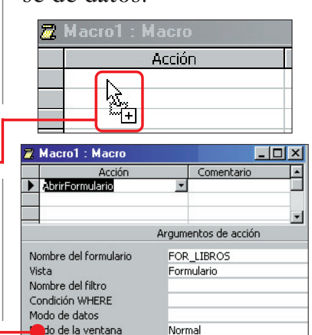
2 Para crear una macro nueva, pulsa en Nuevo y así obtendrás la ventana de diseño creada para tal fin:



3 Si quieres llevar a cabo el truco correctamente, debes visualizar a la vez la ventana de base de datos y la de diseño de la macro. La forma más rápida que tienes para conseguir esto es desplegar el menú Ventana y elegir el comando denominado Mosaico vertical. Automáticamente, ambas ventanas se organizarán en la pantalla:

4 Seguidamente, en la ventana de la izquierda, haz click en el botón correspondiente al objeto que quieres que se abra a través de la macro, en este caso sobre Formula..., selecciona el nombre del formulario en cuestión, y pincha y arrastra hasta la primera fila de la ventana de macros del panel derecho:

5 Cuando sueltes el ratón, la acción de la macro que abre ese formulario quedará establecida automáticamente:



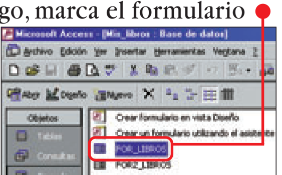
¿Fácil verdad? Ya sólo tienes que guardar la macro y podrás asignarla libremente a cualquier control de tu base de datos.

2 Impide que se creen registros nuevos

Cuando estás introduciendo datos en un formulario, y te sitúas en el último campo del último registro, si pulsas la tecla TAB, automáticamente se crea un nuevo registro en blanco, para que puedas continuar añadiendo datos.

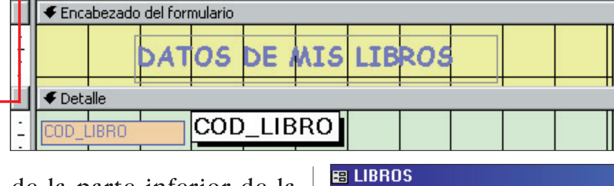
Para prevenir esto, es decir, para que nadie pueda añadir más registros desde este formulario, sigue nuestras explicaciones. Ya verás como cambiando el valor por defecto de una simple propiedad lo conseguirás.

1 Abre cualquier base de datos en la que tengas algún formulario y pulsa en el botón Formula... . Luego, marca el formulario



que vas a utilizar en este truco como "conejillo de indias" y haz click en el botón denominado Diseño.

2 Desde la ventana de diseño que obtendrás, haz doble click justo sobre el icono



y, en la ventana Formulario que obtendrás, pincha en la ficha Otras.

3 Así, podrás visualizar la propiedad denominada Ciclo y a continuación desplegar la lista de su derecha, Ciclo . . . . . Todos los registros, para que muestre la entrada llamada

Formulario	
Emergente	No
Modal	No
Ciclo	Registro activo
Barra de menús	
Barra de herramientas	
Menú contextual	Sí
Barra de menús contextuales	
Impresión láser rápida	Sí
Archivo de Ayuda	
Id. del contexto de Ayuda	0
Información adicional	
Tiene un módulo asociado	No
Permitir cambios en el diseño	Todas las vistas

4 Tras esto, cierra la ventana Formulario, con un click en su icono X y pasa a la "vista formulario" al pulsar el botón



5 Ahora, para situarte en el último registro, pincha en el icono



de la parte inferior de la ventana y, cuando lo visualices, pulsa la tecla TAB hasta que quede seleccionado su último campo

6 En ese momento, vuelve a presionar la tecla TAB una vez más y comprueba que, afortunadamente, se vuelve a marcar el primer campo de ese mismo registro



sin añadirse uno nuevo a los 16 existentes que muestra el formulario.

7 No obstante, debes tener en cuenta que si no hubieses llevado a cabo este truco, es decir, los paso del **1** al **3**, al pulsar en el paso número **6** la tecla TAB, hubieses añadido un registro nuevo en blanco a este formulario modificando el número inicial de registros.

Si más tarde quieres restaurar el valor inicial de este formulario, tendrás que repetir los pasos **1** y **3**, pero estableciendo en este caso la propidad "Ciclo" a su valor inicial, es decir, mostrando este contenido:



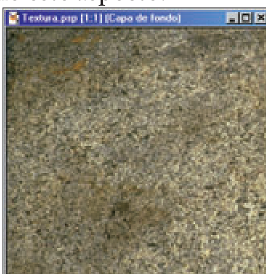
Paint Shop Pro 7



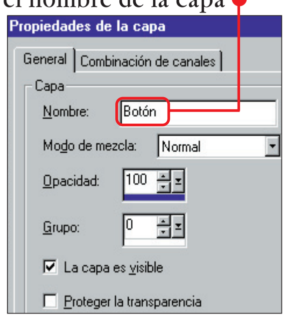
1 Crea tus propios botones

Prueba a crear una esfera y elige una bonita textura. A todo ello aplícale volumen y un efecto en tres dimensiones. Obtendrás un resultado muy conseguido que te sorprenderá: botones con profundidad que se confundirán con los reales. ¡No te prives de este innovador efecto!

1 Antes de nada, debes abrir la imagen con la textura que vas a utilizar para el botón que luego diseñarás. En nuestro caso tiene este aspecto:



2 Ahora, debes crear, en esta imagen, una nueva capa donde dibujar la esfera. Para ello, despliega el menú Capas y elige la entrada Nueva capa de despliegue. En el cuadro de diálogo que aparece, sólo debes escribir el nombre de la capa



y pulsar Aceptar, sin cambiar ningún valor de los existentes.

3 Después, si pulsas en

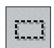


y te sitúas sobre la barra

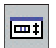


podrás ver que son dos las capas que tiene tu imagen: una, la correspondiente al fondo (la textura), y la nueva, que todavía no tiene nada, pero que está reservada para dibujar la esfera.

4 Para crear esta figura, selecciona ahora la herramienta



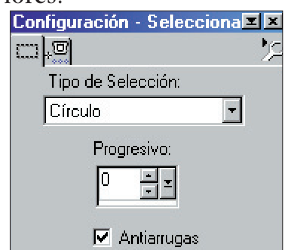
de la barra vertical de la izquierda, pulsa el botón



y sitúa el puntero sobre la barra



Se mostrará la ventana completa y podrás fijar, en la primera ficha, todos estos valores:

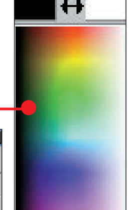


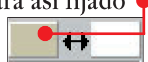
5 Seguidamente, sitúa el puntero del ratón en el centro de la imagen y pincha y arrastra hasta crear una circunferencia de más o menos estas dimensiones:



Ahora, debes seleccionar la herramienta

y determinar los tonos con los que colorearás el círculo. Para elegir el de primer plano, haz click con el botón izquierdo del ratón sobre uno de los colores, existentes en la paleta similar al más claro de los que contiene la textura. Quedará así fijado





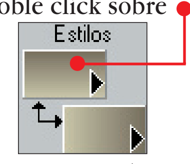
6 Repite el proceso, pero para elegir el tono de segundo plano



Para ello, tendrás que hacer click con el botón derecho del ratón sobre un color similar al más oscuro de la textura. A continuación, haz click en la flecha del botón



y pincha en



7 Después, deberás hacer doble click sobre



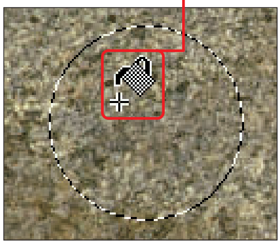
En el cuadro de diálogo que aparece, pulsa en el icono



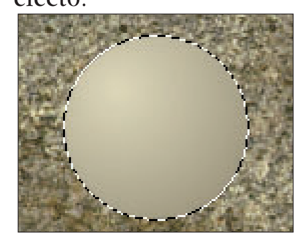
y establece estos valores:

Horizontal:	30
Vertical:	30
Ángulo:	0
Repeticiones:	0

Seguidamente, haz click en el botón Aceptar y en la selección circular

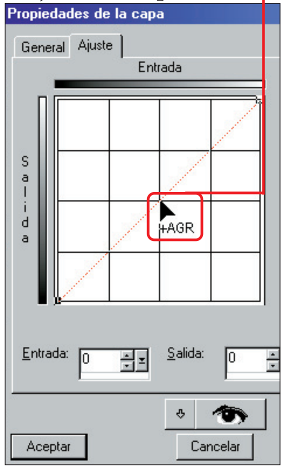


para que así puedas ver el efecto:

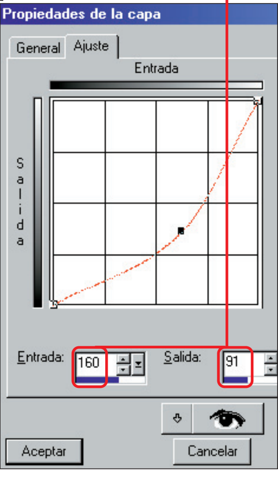




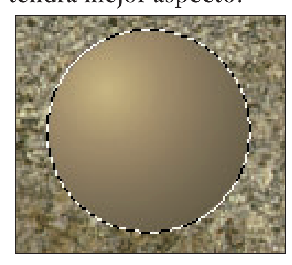
8 Ahora, despliega el menú Capas, sitúate en la entrada Nueva capa de ajuste y pincha en Curvas... . Obtendrás una nueva ventana en la que debes situar el cursor justo en la posición



y hacer click. Luego, en la parte inferior teclea



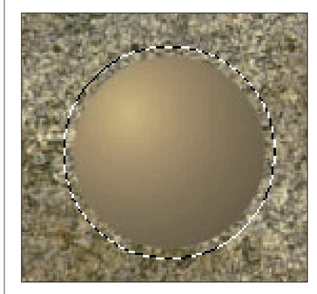
y pulsa Aceptar. La esfera ya tendrá mejor aspecto:



9 Manteniendo la selección, despliega el menú Seleccionar, colócate sobre Modificar y después pincha en Agrandar..., para que así, tras teclear



y pulsar el botón Aceptar, el aspecto de la selección cambie a:



10 Ahora, debes pasar a la capa de fondo. Para ello, vuelve a situarte sobre la barra



y haz click en su nombre. Luego, despliega el menú Efectos, sitúate sobre la entrada Efectos 3D y por último elige Biselado exterior... .

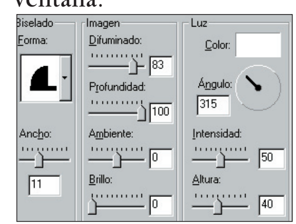
11 En la ventana que obtienes, deberás desplegar la lista



y elegir la forma

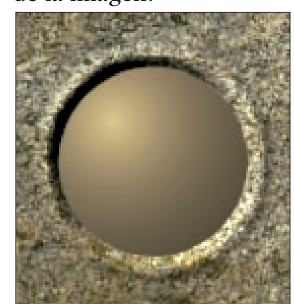


De forma parecida, fija el resto de los valores de esta ventana:



Pulsa Aceptar y, por último, la combinación de teclas Ctrl + D.

Ahora sí que podrás visualizar el aspecto definitivo de la imagen:





Música sin fronteras

Pop, rock, jazz, blues, country, electrodance... De éstos y otros muchos estilos podrás encontrar música en Internet procedente de diferentes lugares del mundo, sin límites, y compuesta por artistas famosos o noveles, sin distinciones. Las nueve webs que hemos analizado apuestan por la música sin fronteras.

Sumario

Ya está a la venta el último disco de tu cantante preferido. Lo sabes porque no para de sonar en la radio el *single* seleccionado para promocionar su nuevo trabajo.

Te gustaría conseguir ese tema, pero sin tener que gastarte el dinero que cuesta el compact disc, y un amigo te ha comentado que puedes descargártelo de Internet, pero ¿de dónde? y ¿cómo?. Además, te interesa saber algo que afecta a "tu bolsillo": ¿puedes conseguirlo gratis? En este reportaje tenemos las respuestas a éstas y otras preguntas.

La oferta musical en Internet

En la Red existen muchas páginas web que tienen archivos de música para descargar, normalmente en formato **MP3** 01.

Si quieres probar por ti mismo cómo de extensa es esta oferta, simplemente introduce en un buscador online la palabra "mp3" y comprobarás que te muestra miles de resultados de lo más variado. Desde portales generales, que incluyen una página con una selección de temas musicales, hasta webs especializadas en el formato MP3. Algunas sólo te permiten realizar búsquedas y te facilitan enlaces a las páginas que contienen el archivo de música que te interesa y en otras, te será posible descargarte desde su web la canción escogida.

9 webs de MP3 analizadas

Para facilitarte la tediosa tarea de buscar webs de calidad entre una oferta tan amplia, hemos analizado nueve que tienen ciertas características en común.

En todas ellas se permite hacer búsquedas por autor o título de la canción, así que hemos descartado aquéllas webs que incluyen simplemente una selección limitada de MP3s, donde no es posible realizar búsquedas. Además, el idioma ha sido otro criterio de selección, así que sólo se han incluido en el test las que mostraran sus contenidos

Webs en español con archivos MP3 gratis

en español. Existen algunas de origen extranjero (como MP3.com, Peoplesound o BeSonic), pero te ofrecen la posibilidad de escoger el idioma. No obstante, en estos casos hemos encontrado información que no estaba traducida al español –normalmente los datos biográficos de los artistas– y en esas ocasiones se ha "penalizado" a la página web en cuestión.

Por último, otro detalle que se ha considerado en la selección es que las páginas incluyesen en su oferta archivos MP3 gratuitos.

Cómo escuchar música en tu PC

Aparte de conocer "¿de dónde?" es posible descargar música en Internet, también es necesario que sepas "¿cómo?" puedes escucharla. Aunque en el número anterior de Computer Hoy ya te lo explicamos paso a paso (ver la serie "Música en tu PC", pág. 10), a continuación te indicamos qué "elementos clave" necesitas para escuchar la música que has descargado.

Primero, tendrás que conectar en tu equipo una tarjeta de sonido, unos altavoces –o en su defecto, unos auriculares– y un módem para acceder a la Red. Además, debes instalar un pro-



La web de Peoplesound te muestra una selección de artistas que hacen una música similar a la de tu cantante favorito.

grama especial, denominado **reproductor de MP3** 02, que te permita escuchar los archivos de música descargados. Entre los más conocidos están, por ejemplo, Windows Media Player →①, Real Player →②, WinAmp →③, Sonique →④ o MusicMatch Jukebox →⑤, y podrás obtenerlos desde la web de su fabricante –encontrarás más información al respecto en el test publicado en el número 72 de Computer Hoy, pág. 40–.

Puntos destacados de las nueve webs

Si antes de ponerte "manos a la obra" te interesa conocer qué es lo que te ofrecen las páginas web de MP3, a continuación, te informamos de los aspectos más destacados que hemos encontrado en las nueve webs incluidas en este test (podrás ver los resultados al detalle en la tabla de las páginas 50 y 51).

MP3s de artistas famosos

Una de las cuestiones que más nos interesó investigar en las páginas de MP3, fue averiguar si en éstas era posible encontrar archivos de música MP3 de artistas famosos. Por eso, como podrás comprobar en la tabla de resultados, en las nueve webs realizamos la búsqueda de cinco canciones muy populares. Aunque este apartado no se ha valorado, sí se han utilizado los resultados para calificar el campo de "calidad" (en la página 48 encontrarás una explicación detallada de los puntos valorados en cada apartado de la tabla).

De las 45 búsquedas efectuadas (5 canciones por 9 páginas web), sólamente en tres se hallaron resultados: tres MP3s localizados en la web de TusMP3s.com. Con respecto al resto de las páginas, únicamente en una encontramos muestras para escuchar online –tecnología **streaming** 03– y en otras, como en el caso de MP3 Hispania o HispaMP3, su motor de búsqueda localizó algunos de los temas que nos interesaban, pero simplemente nos mostraban enlaces a otras webs en las que era necesario buscar "a conciencia" para encontrar el archivo MP3.

No obstante, aunque la mayoría de las páginas analizadas no permiten descargar archivos MP3 de artistas famosos, algunas (por ejemplo, Peoplesound, MP3.com o BeSonic) ofrecen la posibilidad de "bajar" de Internet canciones de artistas que hacen un tipo de música similar al que te gusta. Aparte, en casi todas (por ejemplo, en la de Vitaminic, MP3.com, MP3.es Música, BeSonic o Peoplesound) se "echa una mano" a los artistas noveles, permitiéndoles promocionar online sus canciones y ofreciéndoles espacio web para que incluyan datos de su trayectoria profesional.

"Echar una mano" a los artistas noveles

Por otra parte, uno de los aspectos más sobresalientes de estas webs dedicadas al MP3 es su organizada estructura, que permite acceder fácilmente a los contenidos (por ejemplo, las canciones se organizan por estilos, por novedades, por temas más "bajados"...).

Napster y sus "clones"

Otra fórmula de conseguir gratis archivos de música a través de Internet, es utilizar un servicio de intercambio de ficheros. En este sistema los "protagonistas" son los ordenadores de usuarios particulares que están conectados entre sí a través de una red. Los miembros de esta red tienen un espacio en su disco duro "abierto" a otros usuarios para intercambiar archivos de música, donde cada uno pone a disposición de otros sus temas musicales preferidos. El intercambio de archivos se efectúa directamente de ordenador a ordenador (conexiones **peer-to-peer** 04). Y, además, para poder utilizar este sistema necesitarás instalar en tu equipo un software especial (normalmente es gratuito).

Entre los servicios de intercambio de archivos a través de Internet, el más popular ha sido el de Napster →⑥ (en febrero de este año, por ejemplo, la web de Napster fue la más visitada por los internautas españoles, según muestra un estudio de Jupiter MMXI). Sin embargo, este servicio ha tenido que "cerrar sus puertas" debido a las denuncias presentada por la Asociación Discográfica de Estados Unidos (RIAA, sus siglas en inglés) contra Napster por "atentar" contra la ley de derechos de autor. Napster se convertirá en un servicio de "pago por uso", donde los usuarios tendrán que pagar por obtener la música que les guste, pero otros servicios de intercambio ya le han tomado el relevo. Entre ellos está Gnutella →⑦, que, a diferencia de Napster, no utiliza un **servidor** 05 central para controlar el intercambio de archivos, sino que permite una relación directa entre los ordenadores de los usuarios. Otros "clones" de la web pionera en el intercambio de archivos son, por ejemplo Napigator →⑧, Limewire →⑨ o Rapigator →⑩ (¡todavía "vivos" en la Red!).

Direcciones online

- →① www.microsoft.com
- →② www.real.com
- →③ www.winamp.com
- →④ www.sonique.com
- →⑤ www.musicmatch.com
- →⑥ www.napster.com
- →⑦ www.gnutella.wego.com
- →⑧ www.napigator.com
- →⑨ www.limewire.com
- →⑩ www.rapigator.com

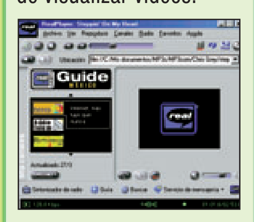


Algunas de las webs analizadas, como DGolpe, sólo permiten escuchar muestras de las canciones de artistas famosos.

¿Qué es...?

01 MP3
Formato digital de compresión de audio que permite obtener un sonido de alta calidad en un tamaño menor al que requieren otros archivos de audio.

02 Reproductor de MP3
Software que permite escuchar en el ordenador archivos de música MP3 y de otros formatos (como WAV, VQF...). Además, este tipo de programas incluyen otras funciones (como la de ecualizador o la de convertir los archivos a distintos formatos de audio), y la posibilidad de visualizar vídeos.



03 Streaming
Tecnología de transmisión de datos multimedia (audio y vídeo) que se utiliza en Internet. Con ella es posible comenzar a reproducir contenidos antes de que se hayan descargado por completo.

04 Peer-to-peer
Tipo de red que permite a un grupo de usuarios, que disponen del mismo programa, conectarse y acceder al contenido del disco duro de otros usuarios. Para referirse a este sistema también se utiliza la abreviatura "P2P".

05 Servidor
En una red se diferencian dos tipos de ordenadores. Por un lado está el servidor, que se llama así porque "da servicio" a otros ordenadores. Y por otro lado, se encuentran los ordenadores que utilizan las funciones de dicho servidor. A estos últimos se les conoce como "clientes" o "estaciones de trabajo" (también llamadas "workstations").

Los puntos de la tabla en detalle

1 Nombre
En este test hemos analizado nueve páginas web en español que permiten descargar archivos de música MP3 o que están especializadas en las búsqueda de MP3. En todas se puede obtener gratis música en este formato digital.

2 Actualización
Se ha comprobado con qué frecuencia se introducen nuevos archivos de música para descargar. La web que actualice sus contenidos continuamente obtiene una calificación de 10.

3 Organización por géneros musicales
Aquí se comprueba si las canciones están organizadas por estilos musicales (géneros). Existe una gran variedad de géneros: desde pop, rock o electrodance hasta jazz, blues, música clásica...

4 Calidad
Para calificar este apartado nos hemos basado, por un lado, en los resultados obtenidos en la búsqueda de las cinco canciones de artistas famosos y, por otro, en la oferta general disponible de archivos de música de cantantes y bandas célebres.

5 Cantidad
En este espacio se valora la cantidad de archivos de música MP3 que cada web pone a disposición del usuario. Si la oferta supera los 5.000 títulos, entonces la calificación será de 10.

6 Búsqueda de canciones
En estos cinco ejemplos de búsqueda podrás comprobar si la web incluye archivos de música MP3 de artistas famosos.

7 Tiempo de transferencia
En las páginas en las que hemos encontrado alguna de las cinco canciones que buscábamos, hemos "bajado" con un módem de 56K el archivo MP3 para medir el tiempo que tardaba la descarga e informarte del tamaño que ocupaba el fichero.

Nombre (1) Dirección online	Nota
Contenidos	**70,00%**
Actualización (2)	2,00%
¿Están organizados por géneros musicales? (3)	5,00%
Calidad (4)	10,00%
Cantidad (5)	10,00%
¿Encontró la canción 1?: Thank you (Dido) (6)	
¿Encontró la canción 2?: Frozen (Madonna) (6)	
¿Encontró la canción 3?: Radio (The Corrs) (6)	
¿Encontró la canción 4?: Cuando nadie me ve (Alejandro Sanz) (6)	
¿Encontró la canción 5?: El del medio de los Chichos (Estopa) (6)	
Tiempo de transferencia de la canción 1 (tamaño del fichero) (7)	
Tiempo de transferencia de la canción 2 (tamaño del fichero) (7)	
Tiempo de transferencia de la canción 3 (tamaño del fichero) (7)	
Tiempo de transferencia de la canción 4 (tamaño del fichero) (7)	
Tiempo de transferencia de la canción 5 (tamaño del fichero) (7)	
Velocidad media de descarga (8)	10,00%
Información adicional sobre las canciones y los artistas (9)	4,00%
Presentación (10)	10,00%
¿Permite publicar online canciones? (11)	2,00%
Explicación de terminos técnicos (12)	5,00%
¿Permite escuchar online fragmentos de canciones? (13)	2,00%
Información sobre el derecho de la propiedad intelectual (14)	5,00%
Organización de las canciones (15)	5,00%
Estructura	**24,00%**
Manejo	10,00%
Función de búsqueda	10,00%
Tamaño de la página principal	1,00%
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	1,00%
Compatibilidad	**6,00%**
¿Funciona con todos los navegadores?	4,00%
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%
Nota parcial	**100,00%**
Correccion positiva/negativa	
Calidad	

8 Velocidad media de descarga
Utilizando un módem de 56K hemos descargado tres archivos MP3 –con un tamaño de 2 a 5 Mb– de cada web (en total 27 descargas) para calcular la velocidad media de descarga.

9 Información de canciones y artistas
Se valora que la web incluya información sobre los artistas (biografía, trayectoria profesional, página web...) y detalles sobre sus canciones.

10 Presentación
Examinamos cómo se presentan los contenidos en las webs. Resulta interesante que el usuario sepa enseguida dónde puede hacer búsquedas, si existe una organización por géneros musicales...

11 Publicar online canciones
Informamos si la web te permite publicar tus canciones en su página (esta opción es muy interesante para promocionar artistas noveles).

12 Explicación términos técnicos
Te informamos sobre el espacio de cada web destinado a explicar conceptos técnicos sobre el MP3 (¿qué es?, ¿cómo se descargan MP3s?...).

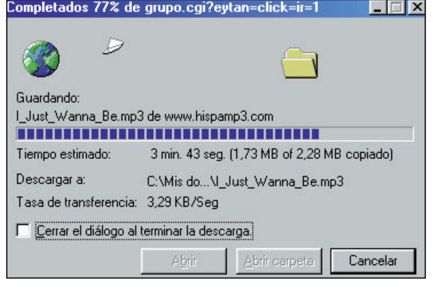
13 Escuchar online fragmentos
Es interesante que el usuario pueda escuchar una muestra de la canción (normalmente unos 30 seg.) para decidir si le interesa o no la descarga.

14 Derecho de la propedad intelectual
Se comprueba si la web incluye información legal sobre los derechos de autor, copyright... Es interesante que el usuario encuentre estos "avisos" en la misma página desde donde va a proceder a descargar los archivos MP3.

15 Organización de las canciones
Comprobamos si las canciones se organizan por géneros, subgéneros y otras categorías ("novedades", "top 40", "los más bajados"...).

Así hacemos los test en Computer Hoy

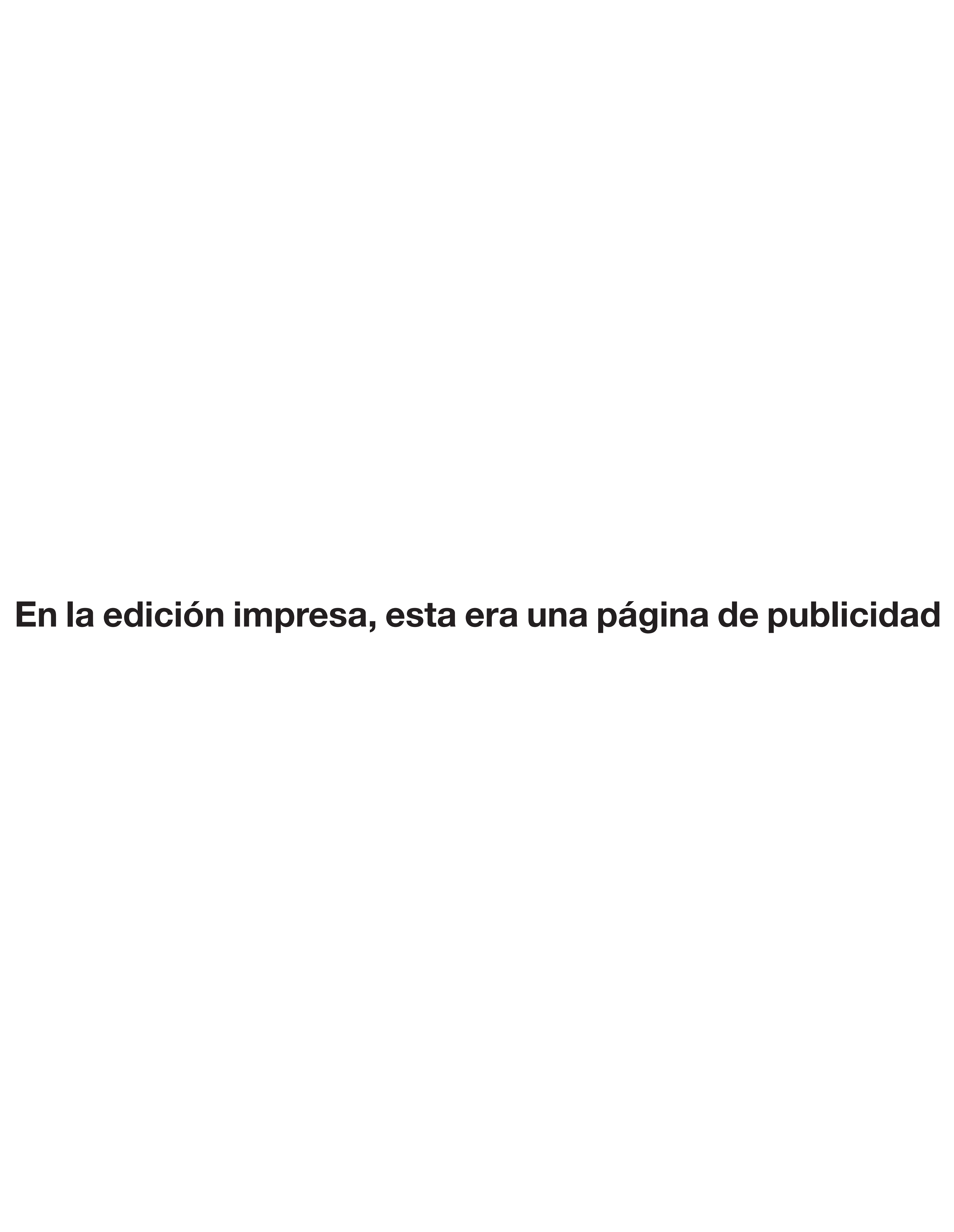
En este test hemos analizado nueve páginas web en las que es posible hacer búsquedas para localizar y descargar archivos de música en formato MP3.
A continuación, te explicamos los aspectos más destacados de este test.



Hemos descargado tres archivos MP3 de cada web analizada. Con el tiempo de descarga y el tamaño de cada uno se ha calculado la velocidad media de descarga.

Contenidos
Este es el apartado que más importancia tiene del test, porque muestra si resulta fácil o complicado acceder a la oferta musical de cada web. Se ha comprobado si era sencillo encontrar títulos de canciones de artistas famosos (escogimos cinco canciones: "Thank you" de Dido, "Frozen" de Madonna, "Radio" de The Corrs, "Cuando nadie me ve" de Alejandro Sanz y "El del medio de los Chichos" de Estopa). Además, se ha tenido en cuenta si las canciones estaban organizadas por estilos (pop, rock, jazz...) y se ha comprobado si se permitía a los internautas publicar sus propias canciones para promocionarlas.
Además, se ha valorado la calidad de los contenidos informativos (datos de los artistas, explicación de conceptos técnicos...). Si este tipo de información sólo estaba en inglés, entonces se reduce la calificación final.

Estructura y compatibilidad
Hemos comprobado si resultaba fácil navegar por los contenidos de la web y si existía una función de búsqueda para encontrar rápidamente la información. Además, se ha valorado que las webs no tuviesen publicidad y que funcionasen sin plug-ins y sin datos del usuario (cookies).
Aparte se ha probado si cada web funcionaba con distintas versiones de dos de los navegadores más utilizados: Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator. Y además, se ha tenido en cuenta si era necesario que el navegador ejecutase controles y lenguajes complementarios (Java, Active X...).


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Los resultados

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 57

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre las páginas web que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración determinada, en función de la importancia que consideramos que debe tener.







Resultados del test en detalle

1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad) · 2º Puesto · 3er Puesto

Nombre Dirección online	Nota	MP3.com www.mp3.com		Vitaminic www.vitaminic.es	Nota	Dgolpe www.dgolpe.com	Nota
Contenidos	**70,00%**		**7,48**		**7,05**		**7,30**
Actualización	2,00%	Frecuente	8,00	Normal	6,00	Normal	6,50
¿Están organizados por géneros musicales?	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad	10,00%	Mala	4,00	Muy mala	3,00	Normal	6,50
Cantidad	10,00%	Muchísimos	10,00	Muchísimos	10,00	Muchísimos	10,00
¿Encontró la canción 1?: Thank you (Dido)		No		No		Sí, pero sólo es una muestra	
¿Encontró la canción 2?: Frozen (Madonna)		No		Sí, pero en versión Karaoke		Sí, pero sólo es una muestra	
¿Encontró la canción 3?: Radio (The Corrs)		No		No		No	
¿Encontró la canción 4?: Cuando nadie me ve (Alejandro Sanz)		No		No		No	
¿Encontró la canción 5?: El del medio de los Chichos (Estopa)		No		No		No	
Tiempo de transferencia de la canción 1 (tamaño del fichero)		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
Tiempo de transferencia de la canción 2 (tamaño del fichero)		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
Tiempo de transferencia de la canción 3 (tamaño del fichero)		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
Tiempo de transferencia de la canción 4 (tamaño del fichero)		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
Tiempo de transferencia de la canción 5 (tamaño del fichero)		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
Velocidad media de descarga	10,00%	Lenta (3,18 Kb/seg.)	4,98	Normal (3,5 Kb/seg.)	5,56	Lenta (3,02 Kb/seg.)	4,70
Información adicional sobre las canciones y los artistas	4,00%	Normal	7,00	Escasas	4,00	Normal	6,50
Presentación	10,00%	Buena	7,50	Buena	8,00	Buena	8,00
¿Permite publicar online canciones?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Explicación de terminos técnicos	5,00%	Escasa	5,00	Normal	6,00	Muy escasa	2,00
¿Permite escuchar online fragmentos de canciones?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Información sobre el derecho de la propiedad intelectual	5,00%	Sí	10,00	Sí, pero escondida	6,00	Sí, pero escondida	6,00
Organización de las canciones	5,00%	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Estructura	**24,00%**		**8,20**		**8,07**		**7,92**
Manejo	10,00%	Fácil	7,50	Normal	7,00	Fácil	7,50
Función de búsqueda	10,00%	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Tamaño de la página principal	1,00%	Muy pequeño (67.309 bytes)	9,70	Pequeño (178.595 bytes)	7,72	Pequeño (107.650 bytes)	8,98
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí, con ciertos contenidos	6,00	Sí, con ciertos contenidos	6,00	Sí, con ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No, con ciertos contenidos	6,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	1,00%	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00
Compatibilidad	**6,00%**		**10,00**		**10,00**		**8,33**
¿Funciona con todos los navegadores?	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00	No	10,00	Sí (ActiveX con algunos contenidos)	5,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,81**		**7,47**		**7,51**
Correccion positiva/negativa		Algunos contenidos están en inglés Permite descargar software para MP3	-0,25 +0,20	Permite descargar software para MP3	+0,20		
Calidad		**Notable**	**7,76**	**Notable**	**7,67**	**Notable**	**7,51**

del test en detalle



peoplesound.com









4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto		9º Puesto	
BeSonic www.besonic.com	Nota	**Peoplesound** www.peoplesound.com	Nota	**MP3.es Música** www.mp3.es	Nota	**TusMp3s.com** www.tusmp3s.com	Nota	**HispaMP3** www.hispamp3.com	Nota	**MP3Hispania** www.mp3hispania.com	Nota
	6,77		**6,19**		**5,54**		**5,52**		**3,95**		**3,76**
Muy frecuente	10,00	Normal	7,00	Normal	7,00	Frecuente	8,00	Poco frecuente	5,00	Normal	6,50
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Demasiado mala	0,25	Demasiado mala	0,25	Demasiado mala	0,25	Buena	8,00	Muy mala	3,00	Normal	7,00
Muchísimos	10,00	Muchísimos	10,00	Normal	6,00	Muchos	7,50	Pocos	4,00	Muchísimos	10,00
No		No		No		Sí		Sí, pero en un servidor diferente		Sí, pero en un servidor diferente	
No		No		No		Sí		No		Sí, pero en un servidor diferente	
No		No		No		Sí		No		Sí, pero en un servidor diferente	
No		No		No		No		Sí, pero en un servidor diferente		Sí, pero en un servidor diferente	
No		No		No		No		No		Sí, pero en un servidor diferente	
MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		16 min. 41 seg. (3,42 Mb)		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		23 min. 10 seg. (4,15 Mb)		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible		MP3 no disponible	
Lenta (3,17 Kb/seg.)	4,96	Lenta (2,63 Kb/seg.)	4,00	Normal (3,39 Kb/seg.)	5,36	Lenta (3,06 Kb/seg.)	4,78	Normal (3,22 Kb/seg.)	5,06	Todas las canciones se encuentran en servidores diferentes	0,00
Normal	5,50	Normal	5,50	Escasas	4,50	Ninguna	0,00	Normal	5,25	No tiene	0,00
Buena	7,50	Buena	7,50	Normal	7,00	Mala	5,00	Muy mala	2,00	Muy mala	2,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Muy escasa	3,00	Muy escasa	2,00	No tiene	0,00	Muy escasa	3,00	Normal	7,00	Normal	6,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí, pero escondida	6,00	Sí, pero escondida	6,00	Sí, pero escondida	6,00	Sí	10,00	Sí, pero escondida	6,00
Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Mala	4,50	No tiene	0,00	No tiene	0,00
	8,34		**8,32**		**7,33**		**8,22**		**7,22**		**7,65**
Fácil	7,50	Fácil	7,50	Normal	5,50	Normal	7,00	Complicada	5,00	Normal	5,50
Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Muy pequeño (100.257 bytes)	9,10	Pequeño (125.838 bytes)	8,66	Grande (340.460 bytes)	4,84	Pequeño (204.863 bytes)	7,24	Pequeño (207.778 bytes)	7,20	Pequeño (131.191 bytes)	8,56
Sí, con ciertos contenidos	6,00	Sí, con ciertos contenidos	6,00	Sí, con ciertos contenidos	6,00	No	10,00	Sí, con ciertos contenidos	6,00	No	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00
	8,33		**10,00**		**10,00**		**3,33**		**10,00**		**10,00**
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí (ActiveX con algunos contenidos)	5,00	No	10,00	No	10,00	No	10,00	No	10,00	No	10,00
	7,24		**6,93**		**6,24**		**6,04**		**5,10**		**5,07**
Algunos contenidos están en inglés	-0,25	Algunos contenidos están en inglés	-0,25	Permite descargar software para MP3	+0,20	Permite descargar software para MP3	+0,20	Permite descargar software para MP3	+0,20	Permite descargar software para MP3	+0,20
La traducción al español es confusa	-0,10										
Bien ←	**6,89**	**Bien** ←	**6,68**	**Bien** ←	**6,44**	**Bien** ←	**6,24**	**Bien** ←	**5,30**	**Bien** ←	**5,27**

LinkPilot 2.0



1 Tus favoritos más a la vista

Una de las características de Internet Explorer que más tiempo permite ahorrar es la lista de Favoritos. Ésta contiene accesos directos a las páginas web visitadas con frecuencia. Así, un simple click sobre uno de esos accesos es suficiente para que se cargue la correspondiente página.

El problema surge cuando acumulas muchas páginas en la lista de favoritos y el nombre de cada una no es suficiente para que recuerdes su contenido.

Para que esto no vuelva a ocurrirte, puedes recurrir a un programa que encontrarás en la Red denominado LinkPilot. Gracias a él, podrás saber cuál es el contenido de un favorito a simple vista, ya que mostrará una imagen previa de la zona de la página web que tú elijas.

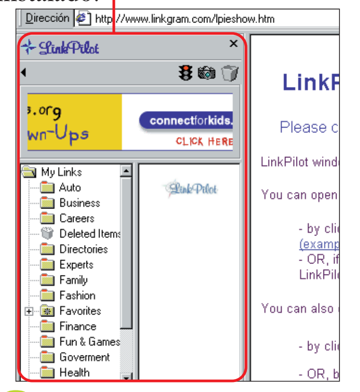
¡Ya verás qué fácil resulta a partir de ahora!



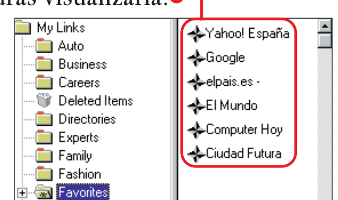
1 Lo primero, accede a la página www.linkgram.com y haz click consecutivamente en los hipervínculos Download LinkPilot Now! y sobre: Just click here and the download/installation process will start automatically

De esta forma, el proceso de descarga y de instalación del programa se realizará todo seguido y de forma automática, aunque, eso sí, tendrás que seguir las instrucciones que el programa te vaya marcando en cada momento.

2 Al final, cuando termine, se abrirá la ventana de tu navegador Internet Explorer y podrás ver, en el panel izquierdo, la barra correspondiente al programa recién instalado:



3 Ahora, tu lista de favoritos se encuentra en ella. Al hacer click en la carpeta Favorites, que aparece en la lista de la izquierda, podrás visualizarla:



Como ves, la descripción de cada página, consiste en el nombre asignado al favorito y poco más.

4 Para hacer más gráfico cada enlace, accede a uno cualquiera haciendo click sobre él:



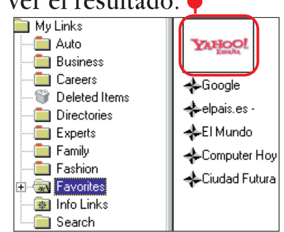
Cuando se muestre en el panel derecho la página web asociada haz click en el icono



y luego pincha y arrastra en la zona de la página web que quieres que a partir de ahora represente a este favorito



5 Cuando sueltes el ratón, podrás ver el resultado:



Repite el proceso con el resto de enlaces, hasta que se muestren, por ejemplo, así:



Desde ahora, tendrás mucho más claro dónde debes hacer click para acceder a una página concreta.

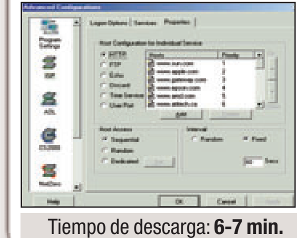
Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	5.5	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	6.01	www.netscape.com/download
Real Player Basic	8	www.real.com/player
Quicktime	4.1.2	www.apple.com/quicktime
Flash Player	5	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.0	www.adobe.com/products

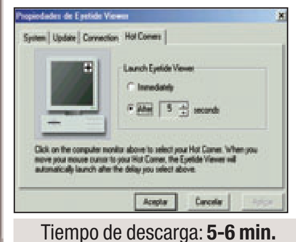
Conservar la conexión — Stay Connected! 3.40



Gracias a la tarifa plana, los hábitos de uso de Internet están cambiando. Ya no tienes que preocuparte por desconectar cuando tienes que ausentarte unos minutos. Pero los proveedores suelen detectar la inactividad y desconectarte pasados unos minutos. Stay Connected! evitará este problema.
www.inklineglobal.com/download/index.html

Tiempo de descarga: **6-7 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **3.800 ptas. -** 22,84 €

Salvapantallas actualizable — EyeTide



Salvapantallas hay muchos, la mayoría de ellos repletos de imágenes y efectos espectaculares. La ventaja de éste, es que se actualiza de forma automática con nuevas imágenes. En la web del creador hay diversas colecciones temáticas, entre las que podrás seleccionar las que te interesen.
www.eyetide.com/download

Tiempo de descarga: **5-6 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **gratuito**

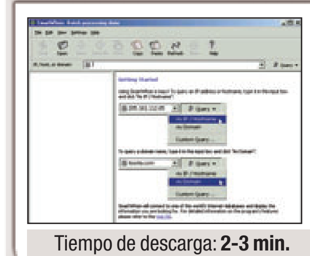
Capturador de imágenes — ImageGrabDummy 1.6



Esta aplicación te permite especificar una dirección web y descargar todas las imágenes que contenga la página. La versión de evaluación está limitada a 20 imágenes. Puedes previsualizar los ficheros descargados, eliminar aquellos que no cumplan unas determinadas condiciones, etc.
www.dummysoftware.com/download.html

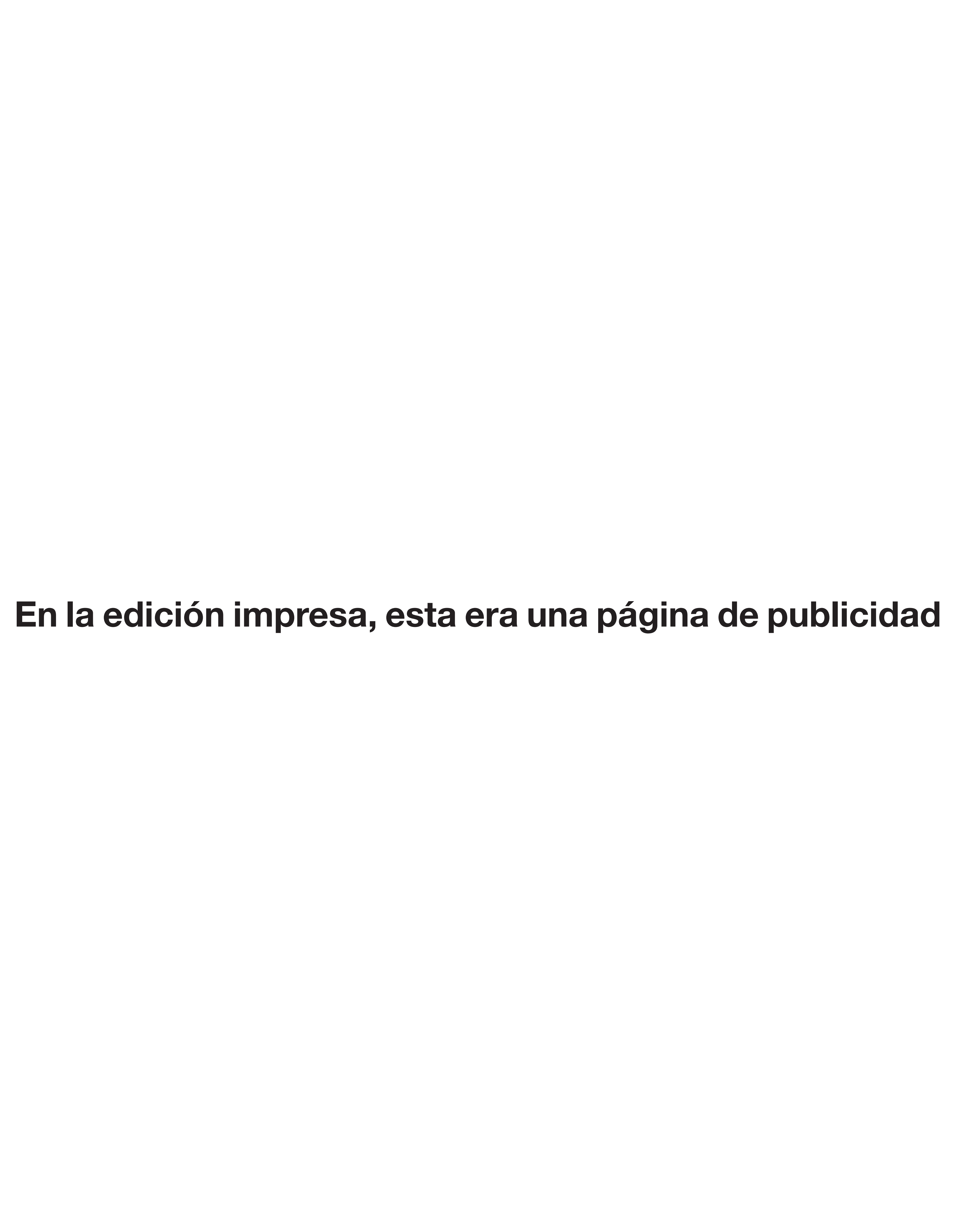
Tiempo de descarga: **2-3 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **3.400 ptas. -** 20,43 €

Información sobre IPs — Smart Whois



Si tienes curiosidad acerca de un sitio web y quieres obtener información sobre éste, Smart Whois te será de ayuda. Introduciendo una IP o un nombre de dominio se encarga de buscar toda la información relativa al servidor. Merece la pena descargarlo y echarle un vistazo.
www.tamos.com/download/main/

Tiempo de descarga: **2-3 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **5.500 ptas. -** 33,12 €


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

100 direcciones



Deportes

www.bravobike.com	Rutas en bicicleta por España o Suiza para conocer su naturaleza, cultura o historia
www.cazasubmarina.com	Web sobre caza submarina. Dónde practicarla y cómo. Con chats, foros...
www.correcorre.es	Tienda virtual de cadena de tiendas deportivas, con links relacionados con el deporte
www.federarco.es	Web oficial de la Federación de Tiro con Arco
www.golfspain.com	Dónde practicar el golf en España y dónde hospedarse
www.mundoecuestre.com	Equitación, cría de caballos, clubes, competiciones, ofertas y demandas...
www.sobreentrenamiento.com	Divulgación científica sobre el entrenamiento deportivo y las ciencias aplicadas al deporte
www.todopadel.com	Información para los aficionados del padel
www.todorugby.com	Agenda, competiciones, historia, ligas, clubes, tiendas... todo sobre el rugby
www.windsurfspain.com	Noticias sobre el windsurf en España, dónde practicarlo, concursos, etc.

Educación y Formación

www.academiadelta.com	Web de la Academia Delta, con cursos de magisterio, oposiciones, ESO, universidad...
www.ciberteca.net	Buscador de tutoriales, manuales y guías para adquirir conocimientos a través de la Red
www.cursoseninglaterra.com	Información para encontrar el curso que uno busque en cualquier lugar de Inglaterra
www.cyberformacion.com	Formación y educación a distancia en castellano, con cursos de todo tipo
www.ef.com	Academia especializada en cursos de aprendizaje de idiomas
www.idiomasvivos.com	Escuela cuyo objetivo principal es hacer fácil el estudio del idioma que se quiera dominar
www.infocurso.com	Buscador de cursos para hallar el que se ajuste a cada necesidad (por tiempo, economía...)
www.mcgraw-hill.es	Web de la editorial McGraw-Hill especializada en libros de formación
www.ortegaygasset.edu	Fundación Ortega y Gasset, institución que promueve actividades educativas y culturales
www.mec.es	Página del Ministerio de Educación,Cultura y Deporte

Buscadores

www.esgratis.net	Para buscar en Internet todo tipo de recursos gratis
www.farma.com	Uno de los primeros buscadores especializados en el sector farmacéutico
www.google.com	Rapidísimo buscador para encontrar todo tipo de páginas web
www.infocurso.com	Buscador de cursos por secciones: matrículas online, becas, subvenciones...
www.lanetro.com	Guías de ciudades de España, con información sobre cada una de ellas
www.solotodo.com	Para encontrar todo lo que uno necesite y cuando lo necesite
www.tematicos.com	Buscador orientado a todos aquellos temas de interés para los jóvenes
www.todoenlaces.com	Listado con un gran número de enlaces, organizados por categorías
www.todoprogramas.com	Para dar con todo tipo de software. Incluye también noticias, chats, foros...
www.yatoo-ibiza.com	Buscador especializado en las islas de Ibiza y Formentera: hoteles, organismos, discotecas...

Cine

www.starwars.interplanet.es	Información en castellano sobre la trilogía de la Guerra de las Galaxias
www.buscacine.com	Todo relacionado con el cine: películas, actores, bandas sonoras, etc.
www.cinespain.com	Producciones españolas: noticias, estrenos, actividades, subvenciones...
www.clubcultura.com	Portal del Club de Ocio y Cultura con un apartado dedicado al séptimo arte
www.dvdgo.com	Tienda online para comprar películas en DVD
www.entradas.net	Para adquirir entradas de cine desde Internet... y sin hacer colas
www.guiones.com	Comunidad virtual creada por y para los guionistas
www.ochoymedio.com	Librería online con una sección de libros relacionados con el cine
www.queponen.com	Información sobre las películas en cartelera... sólo hay que elegir la localidad que se desea
www.todocine.com	Noticias y estrenos en cine, DVD y vídeo. Además, premios, citas famosas, gazapos, juegos ...

Gastronomía

www.catavinos.com	Una forma de conocer todos los vinos que se elaboran en España
www.cocinadelmundo.com	Más de 1.000 recetas de platos de todo el mundo
www.comercomer.com	Selección de recetas. Aparte, ofertas relacionadas con el mundo de la gastronomía
www.iagora.com	Todo tipo de recetas de cocina internacional
www.karlosnet.com	Las famosas recetas de Karlos Arguiñano en su web oficial
www.laservilleta.com	Todo de gastronomía, sobre todo recetas clasificadas
www.menudeldia.com	Para saber el menú del día en una serie de restaurantes
www.mundodelvino.com	Información sobre el mundo del vino, sus variedades, el arte de la cata...
www.mundovegetariano.com	Consejos para elaborar un variado menú de comida vegetariana
www.todomarisco.com	Lo que hay que saber del marisco y cómo cocinarlo

online de interés

Humor

www.pasotes.com	Vídeos, imágenes, o aplicaciones curiosas que "circulan" por la Red
www.elrellano.com	Uno de los principales portales de diversión que existen en Internet
www.humorspain.com	Web que incluye más de 1.500 recursos online
www.lacroqueta.com	Archivos de todo tipo para pasar un buen rato
www.lamandibula.com	Humor del mejor en la página de Faemino y Cansado
www.losgraficos.com	Web especializada en humor gráfico. Con chats, foros, bromas, test...
www.mundoparanoia.com	Los chistes más "surrealistas" de la Red para reírse un buen rato
www.quino.com.ar	Trabajos del dibujante y humorista Quino, el creador de la famosa Mafalda
www.risitas.com	Chistes cortos, magia, fotos, juegos, curiosidades, disparates y humor inteligente
www.tonterias.com	Como su nombre indica... todo tipo de tonterías

Información

www.abc.es	Diario Abc: con noticias de actualidad nacional e internacional
www.cnnespanol.com	Web en español de la CNN, con mucha información de la sección internacional
www.diarioti.com	Diario sobre nuevas tecnologías. Ofrece al internauta la posibilidad de publicar notas
www.estrelladigital.es	La Estrella Digital es un diario que nació exclusivamente para Internet
www.marca.recoletos.es	El Marca, diario especializado en información deportiva
www.muchomas.com	Magazine electrónico de noticias. Además incluye apartados de humor, chat, horóscopos...
www.mundilibro.com	Telelibrería española con una gran base de datos de libros y revistas internacionales
www.prensadigital.com	Resúmenes de las noticias más destacadas de la actualidad española
www.recoletos.es/gueb	La Gaceta Universitaria, una publicación para estudiantes: información, ofertas de empleo...
www.titulares.com	Para encontrar cualquier titular publicado en la prensa española



Trabajo

www.ahoraque.com	Para aquellos jóvenes profesionales que buscan empleo
www.empleomail.com	Ofertas de empleo que se reciben a través del correo electrónico
www.inem.es	Página Oficial del Instituto Nacional de Empleo
www.jobline.es	Oferta y demanda de puestos de trabajo
www.laborman.es	Servicio integral de recursos humanos
www.oficinaempleo.com	Ayuda para elaborar y publicar el currículum en la Red. Además, becas, oposiciones, prácticas...
www.status.es	Empresa que se dedica a captar personal para puestos directivos
www.tecnoempleo.com	Ofertas de empleo relacionadas con los sectores de las telecomunicaciones y la informática
www.trabajos.com	Consejos para diseñar un currículum, prácticas en empresas, teletrabajo...
www.webempleo.org	Todo tipo de información laboral, útil sobre todo para la gente más joven

Viajes

www.edreams.es	Datos para planear las vacaciones, destinos, actividades, precios...
www.egipto.com	Web sobre Egipto (gastronomía, literatura...). Con la posibilidad de reservar alojamiento
www.eurorutas.es	Servicio de alquiler de autocares, con rutas para viajar cómodamente por toda Europa
www.ibiza-spotlight.com	Guía de Ibiza: playas, restaurantes, bares, lugares de compras y recorridos turísticos
www.infoasturias.com	Página de servicios turísticos del Principado de Asturias: playas, restaurantes, hoteles, rutas
www.mallorcaonline.com	Guías, reservas, ofertas, lugares de interés en Mallorca
www.parador.es	Para reservar habitación en cualquier Parador de España e incluso del extranjero
www.portaventura.es	Parque temático de Estudios Universal. Desde un recorrido por el parque a ofertas de trabajo
www.rutasdelmundo.com	Página web de la revista de viajes "Rutas del Mundo"
www.viajarbajoprecio.com	Para elegir el precio que uno está dispuesto a gastar en sus viajes

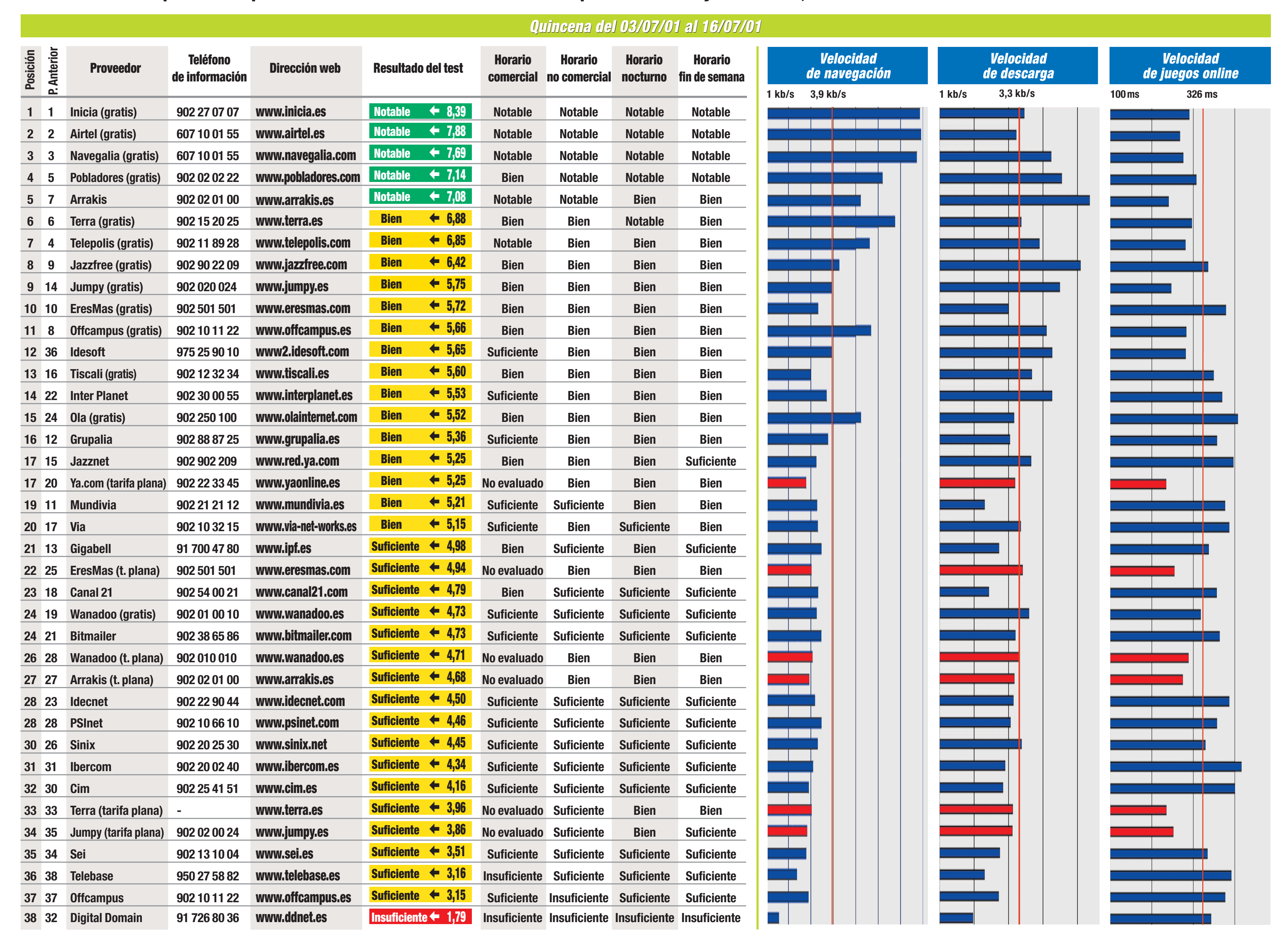
Niños

www.chicomania.com	Actividades para que los más pequeños se lo pasen bien navegando por la Red
www.chiquipark.es	Curiosidades, juegos o entretenimientos en Internet para los niños
www.fiestafacil.com	Ayuda para preparar la mejor fiesta para los chavales
www.imaginarium.es	Página oficial de las tiendas de juegos educativos Imaginarium
www.jugamos.com	Juegos y actividades educativas divertidas
www.mundopadres.com	Información útil para los que van a ser padres o ya lo son
www.nintendo.es	Noticias y avances de juegos en España de las consolas Nintendo
www.poesia-infantil.com	Poemas y fábulas infantiles de escritores famosos
www.solohijos.com	Un portal orientado a prestar ayuda a los padres
www.studiocomics.com	Todo tipo de tebeos: Astérix, Tintín, Jabato, el Capitán Trueno...



Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 03/07/01 al 16/07/01

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Inicia (gratis)	902 27 07 07	www.inicia.es	Notable 8,39	Notable	Notable	Notable	Notable
2	2	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Notable 7,88	Notable	Notable	Notable	Notable
3	3	Navegalia (gratis)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Notable 7,69	Notable	Notable	Notable	Notable
4	5	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable 7,14	Bien	Notable	Notable	Notable
5	7	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable 7,08	Notable	Notable	Bien	Bien
6	6	Terra (gratis)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien 6,88	Bien	Bien	Notable	Bien
7	4	Telepolis (gratis)	902 11 89 28	www.telepolis.com	Bien 6,85	Notable	Bien	Bien	Bien
8	9	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazzfree.com	Bien 6,42	Bien	Bien	Bien	Bien
9	14	Jumpy (gratis)	902 020 024	www.jumpy.es	Bien 5,75	Bien	Bien	Bien	Bien
10	10	EresMas (gratis)	902 501 501	www.eresmas.com	Bien 5,72	Bien	Bien	Bien	Bien
11	8	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Bien 5,66	Bien	Bien	Bien	Bien
12	36	Idesoft	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Bien 5,65	Suficiente	Bien	Bien	Bien
13	16	Tiscali (gratis)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Bien 5,60	Bien	Bien	Bien	Bien
14	22	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien 5,53	Suficiente	Bien	Bien	Bien
15	24	Ola (gratis)	902 250 100	www.olainternet.com	Bien 5,52	Bien	Bien	Bien	Bien
16	12	Grupalia	902 88 87 25	www.grupalia.es	Bien 5,36	Suficiente	Bien	Bien	Bien
17	15	Jazznet	902 902 209	www.red.ya.com	Bien 5,25	Bien	Bien	Bien	Suficiente
17	20	Ya.com (tarifa plana)	902 22 33 45	www.yaonline.es	Bien 5,25	No evaluado	Bien	Bien	Bien
19	11	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien 5,21	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
20	17	Via	902 10 32 15	www.via-net-works.es	Bien 5,15	Suficiente	Bien	Suficiente	Bien
21	13	Gigabell	91 700 47 80	www.ipf.es	Suficiente 4,98	Bien	Suficiente	Bien	Suficiente
22	25	EresMas (t. plana)	902 501 501	www.eresmas.com	Suficiente 4,94	No evaluado	Bien	Bien	Bien
23	18	Canal 21	902 54 00 21	www.canal21.com	Suficiente 4,79	Bien	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24	19	Wanadoo (gratis)	902 01 00 10	www.wanadoo.es	Suficiente 4,73	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24	21	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Suficiente 4,73	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
26	28	Wanadoo (t. plana)	902 010 010	www.wanadoo.es	Suficiente 4,71	No evaluado	Bien	Bien	Bien
27	27	Arrakis (t. plana)	902 02 01 00	www.arrakis.es	Suficiente 4,68	No evaluado	Bien	Bien	Bien
28	23	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente 4,50	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
28	28	PSInet	902 10 66 10	www.psinet.com	Suficiente 4,46	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
30	26	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente 4,45	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
31	31	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente 4,34	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
32	30	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente 4,16	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
33	33	Terra (tarifa plana)	-	www.terra.es	Suficiente 3,96	No evaluado	Suficiente	Bien	Bien
34	35	Jumpy (tarifa plana)	902 02 00 24	www.jumpy.es	Suficiente 3,86	No evaluado	Suficiente	Bien	Suficiente
35	34	Sei	902 13 10 04	www.sei.es	Suficiente 3,51	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
36	38	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente 3,16	Insuficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
37	37	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente 3,15	Suficiente	Insuficiente	Suficiente	Suficiente
38	32	Digital Domain	91 726 80 36	www.ddnet.es	Insuficiente 1,79	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 38 conexiones con los servicios habituales. Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana (esta conexión se efectúa de forma aleatoria para no falsear los resultados).

A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP. Los valores de esta transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea este valor, más rápida será las conexión con ese acceso a Internet). También utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test.

Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios mencionados (www, FTP y Ping). Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. Y por último, en los tres gráficos de arriba comprobarás la velocidad de conexión según el servicio utilizado (navegación, descarga de ficheros y juegos online).

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo. Así podrás comparar las webs de esta edición (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace varios números.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Acción social			
1	Canal Solidario	www.canalsolidario.org	Notable	72
2	Mundotodos.com	www.mundotodos.com	Bien	72
	Cine			
1	El Bosque Animado	www.elbosqueanimado.com	Notable	62
2	Fotograma.com	www.fotograma.com	Notable	61
3	Movierecord	www.movierecord.com	Notable	62
4	Disney	www.disney.es	Notable	59
5	Babadú	www.babadu.com	Notable	60
6	Cinemagazine	www.cinemagazine.com	Notable	64
7	Fox España	www.fox.es	Notable	70
8	Cinefania	www.cinefania.com	Notable	59
9	Shrek	www.shrek.com	Notable	67
10	Final Fantasy	www.finalfantasy.com	Notable	63
11	Notodofilmfest.com	www.notodofilmfest.com	Notable	69
12	The Lord of the Rings	www.lordoftherings.net	Notable	61
13	Planet of the Apes	www.planetoftheapes.com	Bien	65
14	Cinestrenos.com	www.cinestrenos.com	Bien	66
15	Oscar.com	www.oscar.com	Bien	64
16	The Mummy Returns	www.themummy.com	Bien	66
17	Pearl Harbor	www.pearlharbor.com	Bien	71
18	Tomb Raider	www.tombraidermovie.com	Bien	60
19	TodoCine	www.todocine.com	Bien	70
20	United Int. Pictures	www.uip.es	Bien	67
21	Sección Oficial	www.seccionoficial.com	Bien	71
	Compras			
1	Secompra.com	www.secompra.com	Notable	59
2	Perfumail	www.perfumail.com	Notable	66
3	Azierta.com	www.azierta.com	Notable	71
4	CoShopper.com	www.coshopper.com	Notable	67
5	Crisol.es	www.crisol.es	Notable	65
6	Kukuxumusu	www.kukuxumusu.com	Notable	70
7	Submarino	www.submarino.com	Notable	59
8	Mic-Mic	www.mic-mic.com	Notable	72
9	VeoVeo	www.veo-veo.com	Notable	66
10	DVD Go	www.dvdgo.com	Notable	60
11	Veintinueve	www.veintinueve.com	Notable	70
12	A tu hora	www.atuhora.com	Notable	63
13	DiscoLibro	www.discolibro.com	Notable	67
14	PharmaRose	www.pharmarose.com	Notable	72
	Deportes			
1	Elmundodeporte.com	www.elmundodeporte.com	Notable	60
2	Mundo Aventura	www.mundoaventura.com	Notable	64
3	Dazelo.com	www.dazelo.com	Notable	67
4	Nike Shox	www.nike.com/nikeshox	Notable	63
5	Todo Ajedrez.com	www.todoajedrez.com	Notable	62
6	Realmadrid.com	www.realmadrid.com	Notable	66
6	Desnivel.com	www.desnivel.com	Notable	72
7	Amigos del Ciclismo	www.amigosdelciclismo.com	Notable	69
8	FutbolFanatico.com	www.futbolfanatico.com	Notable	67
9	El Tirachinas	www.eltirachinas.com	Bien	66
10	Goal.com	www.goal.com	Bien	60
10	Segundosfuera.com	www.segundosfuera.com	Bien	61
11	Al Filo 2001	www.alfilo2001.com	Bien	62
12	Entrenando.com	www.entrenando.com	Bien	71
13	BaskeTV.com	www.basketv.com	Bien	69
14	Globeros.com	www.globeros.com	Bien	72
15	Sportaire.com	www.sportaire.com	Bien	70
	Informática			
1	iBest 2001 España	www.ibest.es	Notable	61
2	Super Shareware	www.supershareware.com	Notable	59
3	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	66
4	Navegante.com	www.navegante.com	Notable	65
5	Conozca su Hardware	www.conozcasuhardware.com	Notable	62
6	WebEstilo	www.webestilo.com	Notable	72
7	BinaryBliss.com	www.binarybliss.com	Notable	60
8	El Rincón de Linux	www.linux-es.com	Notable	72
9	Asoc. de Internautas	www.internautas.org	Notable	64
10	PC Hoy	www.pchoy.com	Notable	65
11	Help Drivers	www.helpdrivers.com	Notable	60
12	Magica	www.magica.net	Notable	64
13	Ciberp@is	www.ciberpais.elpais.es	Notable	63
13	Baluma.com	www.baluma.com	Notable	66
13	LosTutoriales.com	www.lostutoriales.com	Notable	70
	MP3			
▶ 1	Mp3.com	www.mp3.com	Notable	73
▶ 2	Vitaminic	www.vitaminic.es	Notable	73
▶ 3	Dgolpe	www.dgolpe.com	Notable	73
▶ 4	BeSonic	www.besonic.com	Bien	73
▶ 5	Peoplesound	www.peoplesound.com	Bien	73
▶ 6	MP3.es Música	www.mp3.es	Bien	73
▶ 7	TusMp3s.com	www.tusmp3.com	Bien	73
▶ 8	HispaMP3	www.hispamp3.com	Bien	73
▶ 9	MP3Hispania	www.mp3hispania.com	Bien	73
	Música			
1	Yeyeye	www.yeyeye.com	Notable	72
2	Devórame	www.devorame.com	Notable	72
3	HispaMP3	www.hispamp3.com	Notable	70
4	Eritmo.com	www.eritmo.com	Notable	61
5	Zona Musical	www.zm.nu	Notable	69
6	Popchild	www.popchild.com	Notable	71
7	Emisión Digital	www.emisiondigital.com	Notable	63
8	Milmúsicas	www.milmusicas.com	Notable	61
9	MP3Hispania	www.mp3hispania.com	Notable	71
10	Vitaminic	www.vitaminic.es	Notable	59
	Ocio			
1	LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	66
2	Guía del Ocio	www.guiadelocio.com	Notable	65
3	Terra Mítica	www.terramiticapark.com	Notable	65
4	Fueradeclase.com	www.fueradeclase.com	Notable	71
5	The Dreamers	www.dreamers.com	Notable	67
6	OcioTot@l	www.ociototal.com	Notable	59
7	WebMadrid	www.webmadrid.com	Notable	70
8	Bricocanal	www.bricocanal.com	Notable	61
9	Ociojoven.com	www.ociojoven.com	Notable	63
10	E-namorarte	www.laventanaindiscreta.com	Notable	64
11	Gran Avenida	www.granavenida.com	Notable	69
12	Carnaval de Cádiz	www.carnavaldecadiz.com	Bien	62
12	Nucles	www.nucles.com	Bien	71
13	Campus Party 2001	www.campus-party.org	Bien	66
14	Ciudadhoy.com	www.ciudadhoy.com	Bien	64
15	ElTinglao.com	www.eltinglao.com	Bien	72
16	Isla Mágica	www.islamagica.es	Bien	69
17	MadMadrid	www.madmadrid.com	Bien	59
	Turismo y viajes			
1	Guía Campsa 2001	www.guiacampsa.com	Notable	61
2	Muchoviaje.com	www.muchoviaje.com	Notable	59
3	TurAndalucía	www.turandalucia.com	Notable	66
4	Lastminute.com	www.lastminute.com	Notable	69
5	Turgalicia	www.turgalicia.es	Notable	63
6	HotelPlease	www.hotelplease.com	Notable	70
7	Travelprice.es	www.travelprice.es	Notable	65
8	Viajar.com	www.viajar.com	Notable	60
9	Escapade	www.escapade.es	Notable	62
10	Despegar.com	www.despegar.com	Notable	59
11	eDreams	www.edreams.es	Notable	60
11	Mercatour	www.mercatour.com	Notable	70
12	Hesperia	www.hoteles-hesperia.es	Notable	66
13	Mundoviaje.com	www.mundoviaje.com	Notable	64
13	ViajarBajoPrecio.com	www.viajarbajoprecio.com	Notable	64
14	SleepinSpain.com	www.sleepinspain.com	Notable	72
15	Viajes Iberia	www.viajesiberia.com	Notable	61
16	Esplaya.com	www.esplaya.com	Notable	63
17	Viajesweb	www.viajesweb.com	Notable	67
18	Turismo y Naturaleza	www.turismoynaturaleza.com	Bien	72
19	Guiarte	www.guiarte.com	Bien	65
19	Viajes Bidón 5	www.bidon5.es	Bien	71

Mejorando lo presente...



Sumario

¿Eres de los que creen que viajar en el tiempo es algo totalmente imposible? Pues estás muy equivocado: con Photoshop 6.0 puedes hacer que tus viejas fotos rejuvenezcan. En esta entrega aprenderás cómo “maquillarlas” para “ponerlas guapas” y quitarles unos cuantos años de encima.

Este capítulo del curso de Photoshop 6.0 está dedicado al retoque fotográfico en su sentido más estricto. En él aprenderás a hacer modificaciones en las imágenes para arreglar las imperfecciones que haya en tus fotos.

Te explicamos cómo eliminar todo tipo de arrugas, arañazos, manchas; sabrás cómo “tapar” los sitios de la imagen donde haya perdido la emulsión, etcétera. Incluso podrás borrar las motas de polvo o los pelos que puedan haberse “colado” al **digitalizarlas** 01 y que no estaban en la foto original.

Aprende a restaurar fotos antiguas

Todo ello va a resultarte muy práctico si, por ejemplo, tienes fotografías antiguas, dado que no has de limitarte a almacenarlas en tu ordenador escaneándolas, sino que también podrás “mejorarlas”.

En el próximo número empezarás a familiarizarte con otro elemento fundamental de Photoshop, los filtros, que permiten aplicar efectos a zonas determinadas de la imagen.

Guía del curso

1 El Tampón de Clonar

Los primeros retoques los vas a realizar con el Tampón de Clonar: . Esta herramienta toma una muestra del lugar de la imagen que tú elijas y la aplica en otras zonas, por lo que la puedes usar para “repintar” partes deterioradas.

Cada trazo del Tampón aplica la muestra que has seleccionado, lo que permite retocar empleando el color de las zonas contiguas a la dañada, es decir, el más parecido posible al que ésta debería tener. Un consejo antes de empezar: es recomendable que trabajes siempre con una imagen ampliada. Te permitirá mayor precisión y los retoque serán menos perceptibles.

1 Ejecuta Photoshop. Para ello, haz click en Inicio ve hasta Programas, escoge Adobe y Photoshop 6.0. Pincha ahora en Adobe Photoshop 6.0.

2 Abre el archivo de imagen con el que vayas a trabajar. Pulsa en Archivo y selecciona la opción Abrir... en el menú para buscar el fichero: Foto_Antigua.tif.

3 Las fotografías antiguas suelen tener los colores gastados, zonas de emulsión



levantadas que provocan áreas "rotas", manchas, y tener alguna parte doblada o con arañazos y rayaduras

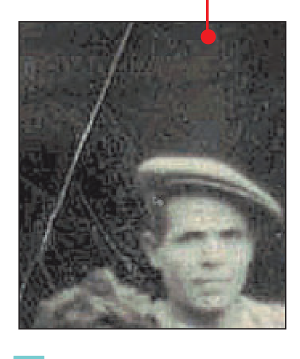
4 Aumenta el tamaño de vista de la zona en la que vayas a trabajar. Haz click en la Barra de herramientas sobre [icono]. Sitúa el puntero en la imagen



y a continuación mantén pulsado el botón del ratón mientras lo mueves para seleccionar el área que quieres aumentar de tamaño:

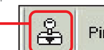


En el momento en que sueltes el botón podrás ver la imagen ampliada:



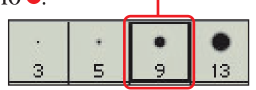
5 Pincha en el icono [icono]. Antes de usar el Tampón de Clonar puedes modificar algunos parámetros de la herramienta en su menú.

Si haces click en





se desplegará un menú donde puedes escoger el tamaño del pincel:



Lo mejor es que pongas una punta algo mayor que la superficie a retocar, por ejemplo.

3 5 9 13

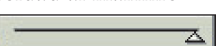
6 La transparencia con que se aplican los **píxeles** 02 a la superficie deteriorada puedes ajustarla con un click arriba en



Aparecerá un regulador:



Desplázalo completamente a la derecha para poner la opacidad al máximo



7 Ahora comprueba que la función [Alineado] se encuentre activada como en la imagen, para aplicar toda el área de la que se tomó la muestra una vez, independientemente de las veces que pulses sobre la imagen.

8 Por último, antes de empezar a trabajar tienes que tomar una muestra, o mejor dicho, debes especificar el punto de muestra, el lugar de la imagen que se duplicará al pintar. En caso de no hacerlo, al pinchar sobre la imagen aparecerá el mensaje

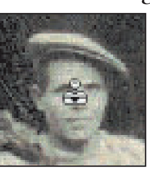
Adobe Photoshop



No se ha podido usar el tampón de clonar porque no se ha definido el área para clonar (pulse Alt y haga clic para definir un punto de origen).

OK

Pulsa la tecla [Alt] y, sin soltarla, haz click en un punto cualquiera de la imagen.



Después pincha en otro punto y verás que se copia una parte de la zona donde tomaste la muestra

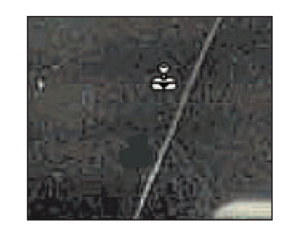


La cruz que aparece junto al puntero de ratón indica el lugar exacto de donde se está tomando la muestra en cada aplicación del Tampón.

9 Si se encuentra desactivada la función llamada [Alineado], la muestra que tomes al principio se repetirá en todas las posiciones de la imagen sobre las que hagas click:



10 Toma la muestra de un lugar cercano al que quieras retocar, dado que de este modo utilizarás así los píxeles más parecidos a él:



A continuación coloca el cursor encima de la zona a repintar y haz click con el ratón para aplicar el "sello"

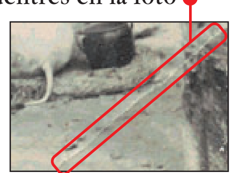


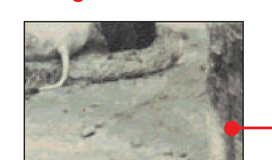
Sigue pulsando con el ratón tantas veces como sea necesario para cubrir el área deseada



Te recomendamos que cambies a menudo el área de donde se toma la muestra con el Tampón. En vez de cubrir toda la línea a restaurar con píxeles tomados de la misma zona, si repites la selección varias veces éstos serán cada vez los más parecidos a los que tienes que sustituir.

11 Repite la operación con todos los desperfectos similares que encuentres en la foto





hasta conseguir eliminarlos.

¿Qué es...?

01 Digitalizar
Convertir datos a formato digital. Para ello hace falta un conversor analógico-digital, como por ejemplo un escáner. Éste transforma las imágenes convirtiéndolas en una representación binaria que puede ser almacenada en un ordenador.

02 Píxel
Nombre formado a partir de la expresión inglesa "PICture ELement", o Elemento de Imagen. Es la unidad básica de color de una imagen digital, un punto individual en la pantalla del ordenador.

03 CMYK
Así como para mostrar imágenes en el monitor se emplea el modelo **RGB** 04, para su salida a un medio impreso los colores se "traducen" a cuatro pigmentos básicos. De este modo, una imagen en papel está compuesta por Cyan, Magenta, Allo o Amarillo y Negro. Una impresora de inyección, por ejemplo, "pinta" la imagen con miles de puntos de cada una de esas tintas.

04 RGB
Red Green Blue (Rojo Verde Azul). Sistema para componer la imagen usado por la mayoría de los monitores. Combina los tres colores básicos que le dan nombre para formar en la pantalla todos los demás. De este modo, el color que representa un píxel está formado por una mezcla de estos tres.

05 Pantone
Sistema de correspondencia de colores que cataloga más de quinientos diferentes, a los que asigna un número. Se utiliza en impresión para asegurar la concordancia de colores en la transformación de un modelo a otro.

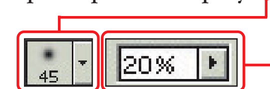
2 El Aerógrafo

Además del Tampón de Clonar, Photoshop tiene otras herramientas que también pueden utilizarse en el retoque fotográfico. Una de ellas es el Aerógrafo, con el que puedes pintar sobre una imagen como si tuvieras un "spray", ya que dibuja trazos suaves que lo hacen apropiado para aplicar colores difuminados.

1 Ahora vas a eliminar la mancha que aparece en la esquina superior derecha de la imagen. Selecciona el área que deseas retocar, y aumenta la vista de la foto



2 Haz click en el icono . En la barra de menú de la herramienta, puedes volver a hacer cambios. Escoge el tamaño y forma más apropiado de Pincel para aplicar el "spray"



Introduce también un valor menor de dureza, de forma que se aplique así menos "pintura" en cada una de las ""rociadas".

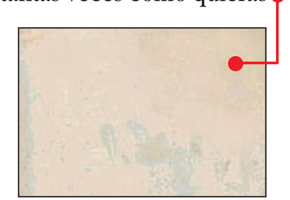
3 Ahora elige, de entre los que forman la imagen, el color con el que vas a tapar la mancha. Para ello, pulsa la tecla Alt y, sin soltarla, pincha en el área cuyo color quieres copiar. Con esta acción el cursor se convierte en un Cuentagotas:



Esta herramienta toma una muestra de la zona donde se hace click para que sea utilizada por las demás. Observa que se muestra en la Barra de Herramientas el color que has escogido

4 Pincha encima de la parte que quieres cubrir para empezar a aplicar el color

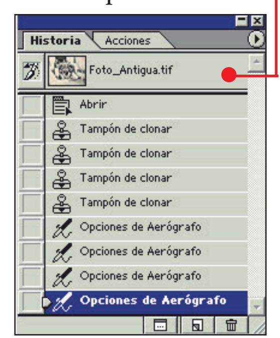
Repite ahora esta operación tantas veces como quieras



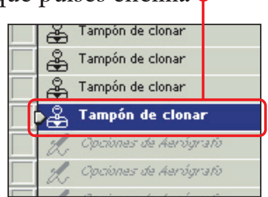
hasta que te satisfaga el resultado:



5 Cuando cometas un error a la hora de aplicar los retoques en la imagen, puedes volver atrás hasta la acción que quieras usando la paleta Historia:



Ésta muestra un listado de las acciones que has realizado. Para retroceder hasta alguna de ellas, basta con que pulses encima



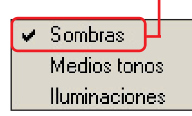
y desharás el trabajo realizado desde ese momento.

3 Sobreexponer y Subexponer imágenes

Estas herramientas permiten oscurecer o iluminar zonas concretas de la imagen. Se utilizan mucho en montajes fotográficos compuestos por elementos de distinta procedencia en los que no existe una transición fluida de colores entre ellos. O también, como en este mismo ejemplo, para resaltar detalles poco perceptibles.

1 Selecciona ahora la herramienta Sobreexponer con un click sobre el icono . Como siempre, arriba aparece su correspondiente menú:

En este caso, como vas a aclarar algunas zonas de la imagen que aparecen en sombras, selecciona la opción denominada



para que se aplique tan sólo a las áreas oscuras.

2 A continuación lleva el cursor a una de las zonas en que quieras modificar



y pincha encima con el ratón para iluminarla:



Sigue con el proceso hasta que te satisfaga el resultado

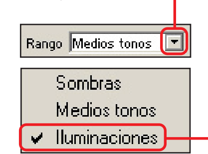


3 Exactamente para hacer lo contrario, es decir, para oscurecer el área de imagen elegida, se emplea la herramienta Subexponer. Pincha encima de y mantén apretado el botón unos instantes para que se despliegue el menú:



Luego pulsa en
Ahora en la Barra de Herramientas se mostrará activada la opción .

4 Con Subexponer vas a ensombrecer zonas excesivamente iluminadas. Como en el paso anterior, haz click arriba en



para escoger en el menú que se despliega el rango idóneo, en este caso,

5 En el ejemplo lo usarás para resaltar los ojos de las personas de la foto, como en ésta:



Coloca el cursor sobre ellos y haz click con el ratón hasta que obtengas el efecto que quieres:

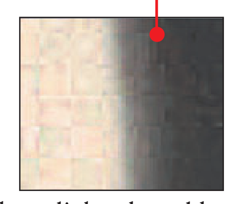


6 Repite lo visto en los pasos anteriores para las dos herramientas en todas las zonas de la imagen donde quieras aplicarlas.

4 La herramienta Dedo

El Dedo modifica la imagen extendiendo los colores de la imagen del mismo modo que se podría extender pintura con un dedo de la mano, y es otra de las herramientas utilizadas en el retoque fotográfico.

1 Amplía la parte de la imagen donde quieras utilizar el Dedo



y haz click sobre el botón de la Barra de Herramientas.

2 Lleva el cursor del ratón al área que deseas retocar, pulsa sobre ella y, sin soltar el botón, desplázalo por la zona que quieras difuminar y suéltalo



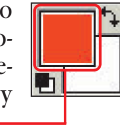
3 Si quieres que al aplicar la herramienta Dedo ésta pinte con un color diferente a los de la imagen, activa entonces en su barra de menú la función

Pintar con los dedos

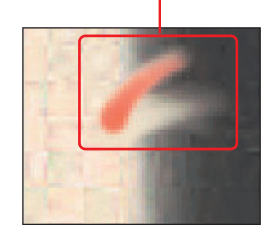
marcándola con un click en la casilla de delante de ella

Pintar con los dedos

En el ejemplo hemos seleccionado en la Paleta un color muy llamativo



para que compruebes el efecto de su aplicación sobre la imagen:

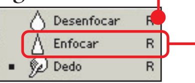


Los cambios efectuados en este apartado son tan sólo un ejemplo y no se mantendrán al final.

5 Enfocar y desenfocar

La herramienta Enfocar hace más nítidas las zonas de la imagen donde se aplica aumentando el contraste entre los píxeles.

1 Mantén pulsado el botón del ratón sobre el icono de forma que se despliegue el menú:



A continuación pincha en

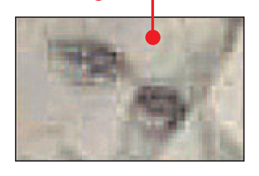
2 En la Barra de Herramientas aparece ahora activada. Escoge en el menú de la herramienta una presión baja

Presión: 20%

3 Amplía como siempre el área en la que vayas a trabajar



Sitúa encima de ella el cursor y aprieta el botón para aplicar el enfoque. Comprueba el efecto conseguido en la foto



4 La herramienta Desenfocar realiza la función contraria, reduce el contraste de la imagen y la suaviza. Actívala pinchando en



en el menú desplegado en el paso 1. Cuando lo apliques sobre la foto



se verá más difuminada:



6 Modificar el tono original con un "virado"



Empleando todas las herramientas vistas en los apartados anteriores, retoca pacientemente todas las partes de la imagen hasta que el resultado te satisfaga:

Puede que, a pesar de todas las modificaciones que has realizado, todavía no te convenza el color de la foto. Si quieres darle un tono uniforme, pero conservando su aspecto antiguo, puedes realizar un virado.

Esta técnica incrementa la variedad de tonos añadiendo a una imagen de escala de grises un segundo color para resaltar el trabajo. Se utiliza mucho en las impresiones, y también para crear el efecto de antigüedad (añadiendo tonos sepias o azulados) en fotos nuevas.

1 Comprueba en la paleta Canales si la foto ha sido escaneada en color: En este ejemplo, la imagen está en el modelo **CMYK** 03 (pág. 59), por lo que se muestran cuatro canales de color:





2 Para convertir la imagen a modo escala de grises, haz click arriba en Imagen y sitúa el cursor encima de Modo para, en el menú que se despliega

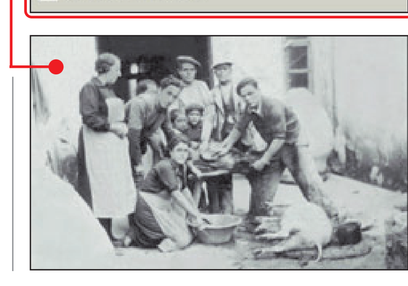


pinchar sobre

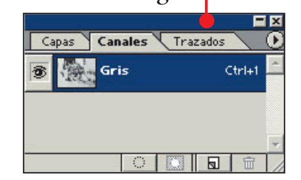
3 Cuando aceptes el mensaje

Adobe Photoshop
¿Eliminar la información de colores?
OK Cancelar
No volver a mostrar

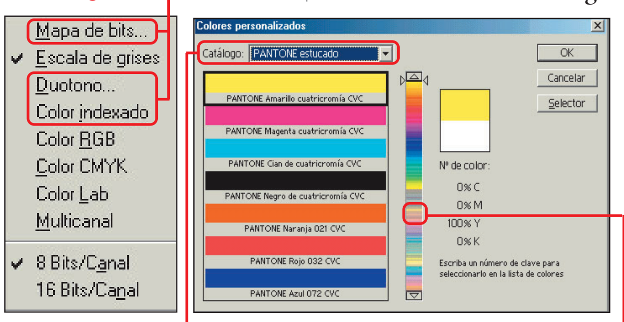
la foto se habrá transformado en una imagen "en blanco y negro":



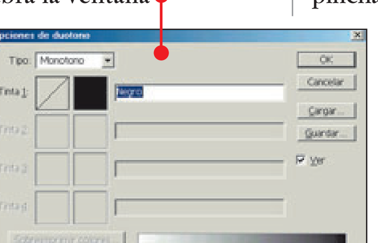
La paleta Canales ahora sólo muestra el gris



4 Repite el paso 2. Ahora en el menú Modo se habrán activado nuevas opciones:



5 Luego haz un click en Duotono... para que se abra la ventana



Pincha en y escoge en la lista la opción Duotono.

6 Con el paso anterior se activan estos campos

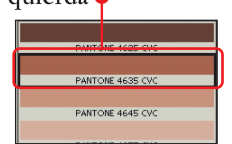
Tinta 2:

A continuación pulsa encima de

7 Ahora escoge el segundo color en el catálogo

Pantone 05 (pág. 59) Para darle un tono sepia, pincha en la lista de colores sobre

Concreta el tono en la columna de la izquierda



y acepta presionando el botón OK.

8 Por último, puedes comparar la fotografía original con la "mejorada". Y si aún no estás del todo contento con el resultado, no desesperes. En próximas entregas aprenderás más técnicas de retoque que también podrás aplicar a tus fotos.



Foto Original



Foto Retocada

Guía del curso

Vinilos digitales

Sumario

Así dicho, digitalizar un vinilo, puede sonarte un poco a ciencia ficción, pero no te preocupes, se trata de algo mucho más sencillo de lo que parece. Es lo que te vamos a enseñar en este artículo: cómo grabar tus LPs en el ordenador para, más adelante, editarlos y grabarlos en un disco compacto.

Quien más y quien menos, todos disponemos de alguna "joya" en forma de disco de vinilo. Desde la edición original de los discos de los Beatles o de Los Secretos, hasta las canciones de "Los payasos de la tele" y los grandes clásicos de los Pecos.

Sin embargo, y aunque a más de uno le gustaría que no fuera así, tener tocadiscos en casa es más una nostálgica imagen del pasado que una realidad de hoy en día. Es más, aunque todavía es posible adquirir un "plato" para casa, sus precios irán volviéndose cada día más altos, y llegará un momento en que disponer de uno de ellos será todo un lujo. Y mejor no hablar de los precios de las piezas de recambio (eso si tienes la suerte de encontrarlas).

Esta situación amenaza a los millones de discos que todos conservamos. Por ello hay que buscar una solución que permita que podamos seguir disfrutando de su contenido.

Sí, es posible "arrasar" las tiendas en las que se venden tocadiscos y piezas, y, a golpe de tarjeta, vaciar su almacén de existencias, confiando en encontrar espacio en casa para guardarlo todo, pero nosotros no te lo recomendamos...

Hay una solución más sencilla. Basta con establecer unas sencillas conexiones entre tu ordenador y el tocadiscos, instalar los programas apropiados y, a golpe de ratón, tus vinilos estarán copiados en tu PC. ¿No crees que sea tan fácil como te decimos? Pues en estas páginas te lo vamos a demostrar.

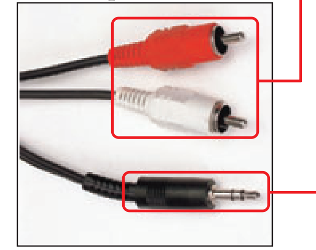
Y no sólo eso, también te enseñamos a descomprimir tus **MP3** 01 y convertirlos al formato **wav** 02. De este modo podrás editarlos para efectuar las modificaciones que quieras. ¿Qué no sabes cómo editarlos? No corras tanto, eso lo aprenderás en la próxima entrega del curso.

1 Cómo digitalizar LPs

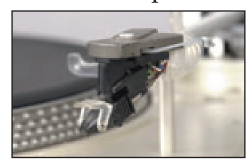
Éste es el momento. Los acordes musicales que llenan tus vinilos van a entrar de lleno en la era digital, para permitirte de este modo que puedas disfrutar de ellos en cualquier momento (con un Discman, en el PC, etcétera). Y si todavía piensas que es complicado, olvídalo, sigue estos pasos y descubrirás lo sencillo y divertido que es.

Conectar el plato al ordenador

Lo primero que tendrás que hacer es conectar el tocadiscos al PC. Para ello necesitarás un cable que en uno de sus extremos disponga de un conector del tipo minijack,
y en el otro dos conectores del tipo RCA:
Para realizar la conexión sigue estos pasos:



1 Con objeto de mejorar, en la medida de lo posible, el sonido del vinilo, lo primero que tendrás que hacer es asegurarte de que la aguja del cabezal del plato está bien limpia:



Para eliminar la suciedad que se pueda haber acumulado en ella, emplea un cepillo adecuado.

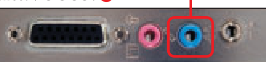
2 A continuación limpia, con un trapo suave y sin pelusa, la superficie del vinilo.

3 Lo siguiente es acercar lo máximo posible el ordenador y el tocadiscos, comprobando que todas las conexiones se mantienen en el lugar adecuado. También puedes emplear un cable más largo, pero ten en cuenta que la señal se debilita y pierde calidad a medida que tiene que recorrer más distancia.

4 Enchufa los conectores RCA en la salida de audio del amplificador o el equipo de sonido al que esté conectado el tocadiscos. Distinguirás qué enchufe corresponde a cada conector gracias al código de colores:



5 Conecta el otro extremo del cable (el que tiene el conector minijack) en la toma "Line In" de la tarjeta de sonido. Ésta suele ser de color azul y se encuéntra situada entre los enchufes del micrófono y los altavoces:



6 En este momento ya puedes encender el equipo de música, ajustarlo para reproducir el vinilo, y realizar la grabación tal y como te explicamos a continuación.

7 También puedes realizar este proceso para recuperar el contenido de cintas de música. Si las vas a reproducir en el equipo de sonido, basta con que repitas todo lo explicado en este apartado, pero en el paso **6** configures el equipo para usar la pletina.

8 También puedes decidirte por utilizar un Walkman, aunque sólo te recomendamos esta opción si tu reproductor es de alta calidad (y mejor todavía si te permite configurar la ecualización del sonido). La gran ventaja de esta alternativa es que evitarás el engorro de mover el ordenador o la cadena de sonido, y de tener que buscar las conexiones de ésta (generalmente situadas en su parte posterior).
Para realizar la conexión será necesario un cable con dos conectores minijack.

9 Conecta uno de los extremos en la salida del Walkman (donde conectas normalmente los auriculares) y el otro a la entrada de la tarjeta de sonido



tal y como explicamos en el paso **5**.

Descarga e instalación del software

Para realizar la grabación existe una gran cantidad de programas, que van desde los que sólo ofrecen las funciones más simples hasta herramientas profesionales con las que te será posible hacer "de todo".

Para este ejemplo, hemos elegido la aplicación Rosoft Audio Recorder, debido a que existe una versión **adware** **03**, y que por lo tanto es posible obtener gratis. Además, como podrás comprobar a continuación, su uso es extremadamente sencillo.

1 Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador, y escribe →① en la barra de direcciones.

2 Cuando ahora se abra la página con el nombre Welcome to Rosoft Engineerings download page., busca el enlace llamado Rosoft Audio Recorder Adware Edition y haz click sobre él. A continuación descarga el programa del modo habitual.

3 Una vez descargado el archivo cierra el navegador y la conexión a Internet.

4 Abre la carpeta en la que has descargado el archivo y haz doble click sobre el icono RosoftAudio... para instalar el programa.

5 En la ventana que se abrirá en ese momento



haz click en el botón Sí.

6 En ese momento se abrirá el Asistente que se encargará de guiarte a lo largo del proceso. Haz click en el botón Next >.

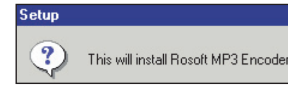
7 A continuación se muestran los términos de la licencia de usuario: Setup - Rosoft Audio License Agreement

Debes aceptarlos si quieres utilizar el programa, léelos y, sólo si estás de acuerdo con lo que en ellos se refleja, haz click en Yes.

8 En las siguientes ventanas se te pregunta en qué carpeta de tu disco duro y en qué carpeta del menú Inicio deseas instalar el programa y su acceso directo desde dicho menú. Para aceptar las opciones ofrecidas por defecto por el programa, haz click dos veces en el botón Next >.

9 Ahora, el Asistente ya dispone de todos los datos necesarios para instalar el programa. Haz click en el botón Install y comenzará la copia de archivos a tu PC.

10 Finalizado este proceso, se mostrará la ventana



donde se te ofrece la posibilidad de instalar el software Rosoft MP3 Encoder. Para hacerlo, pincha en Sí.

11 En ese momento se abrirá un nuevo Asistente para instalar Rosoft MP3 Encoder. Haz click en el botón Next >.

12 Al igual que en el paso **7**, ahora verás la licencia de uso para este codificador. Si estás de acuerdo con sus condiciones, haz click en Yes.

13 A continuación debes aceptar las opciones que el Asistente te sugiere haciendo click dos veces en el botón Next >, y después pinchando en Install para realizar la copia de ficheros a tu PC.

14 Después, en la ventana



haz click en el botón Install.

15 Ahora, de vuelta a la ventana de nombre Setup - Rosoft MP3 Encoder, haz click en el botón Finish para finalizar la instalación de Rocosoft MP3 Encoder.

16 Como ya te comentamos al principio de este apartado, has descargado la versión adware de este programa, por lo que ahora tendrás que instalar la aplicación Web3000 Network, que te mostrará sugerencias publicitarias cuando utilices tu navegador.
A continuación, cuando se abra la ventana denominada Rosoft Audio Recorder - Web3000 Network, haz click en el botón Finalizar y el programa se instalará automáticamente en tu ordenador.

¿Qué es...?

01 MP3
Formato de archivo de sonido de alta calidad y tamaño muy reducido. Para poder reproducirlo hay que utilizar un ordenador, aunque últimamente han aparecido unos aparatos similares a los "walkman" que son capaces de reproducir MP3. El "truco" del MP3 radica en la compresión de datos, que reduce el espacio necesario para almacenar la información. Además se utilizan técnicas muy complejas para eliminar algunos sonidos no perceptibles por el oído humano (por ejemplo cambios bruscos de volumen o tono).

02 Wav
Denominación utilizada para referirse a un tipo de archivo de sonido en el que la información queda almacenada sin comprimir. A los archivos Wav también se les llama Wave y son los más utilizados por Windows. Pueden ofrecer una calidad muy alta, pero su tamaño es muy grande.

03 Adware
Técnica empleada por algunos fabricantes de software, que ofrecen sus programas gratuitamente, a cambio de que el usuario reciba información comercial de empresas que pagan por ello al fabricante.

04 Systray
Parte de la barra de Inicio de Windows en la que se muestra el reloj y los iconos de algunas aplicaciones.

05 Freeware
Aplicación informática distribuida de modo totalmente gratuito por parte de su autor. En un primer momento esta técnica era empleada sólo por particulares, pero actualmente ha pasado a ser usada también por empresas.

17 A continuación tendrás que configurar la aplicación. Para ello se abrirá la ventana llamada Rosoft Audio Recorder - Free Offers, en la que tendrás que pinchar en Siguiente >.

18 En ésta y en la siguiente ventana, se te ofrece la posibilidad de suscribirte a dos listas de correo con información comercial. Si alguna de ellas te interesa, marca la casilla Sign me up!. En caso contrario, deberás seleccionar Don't sign me up!. Avanza de ventana pulsando Siguiente > y en la última pincha en Finalizar.

19 Finalmente, la ventana Setup - Rosoft Audio Recorder 2.0 (Adware Version) te informa de que la instalación ha finalizado y de que es necesario reiniciar el ordenador para que las modificaciones en la configuración surtan efecto. Selecciona la opción llamada Yes, restart the computer now y haz click en el botón Finish para reiniciarlo. El programa estará listo para funcionar.

20 A partir de ahora, cuando abras tu navegador, se mostrarán unos iconos publicitarios en las barras de título y de estado del mismo, por ejemplo, Email Marketing Made Simple.

Configurar la grabación

Antes de empezar a grabar, tendrás que configurar Windows apropiadamente. Para ello, sigue estos pasos:

1 Comprueba si el icono se muestra en el **Systray** **04 (Pág. 63)**. En caso afirmativo, haz doble click sobre él y salta al paso **5**. Si no lo ves, haz click en Inicio, muévete hasta Configuración y selecciona Panel de control.

2 En la ventana que se abrirá, Panel de control, busca el icono Sonidos y Multimedia. Si no lo encuentras, probablemente te tengas configurado el Panel de control para que sólo lo muestre las funciones más empleadas. En tal caso, haz click en "Si no encuentra la opción que está buscando, vea todas las opciones del Panel de control.", con lo que aparecerán más iconos en la ventana. Entre ellos tendrás que localizar el que te hemos indicado al principio de este paso. Haz doble click sobre el icono.

3 A continuación verás que se abre la ventana Propiedades de Sonidos y Multimedia. En ella, asegúrate de tener seleccionada la pestaña Sonidos, y busca el apartado Volumen de sonido. Haz click en Mostrar control de volumen en la barra de tareas, de modo que ahí aparezca un trazo como éste: Mostrar control de volumen en la barra de tareas. Confirma este cambio en la configuración con un click en el botón Aceptar.

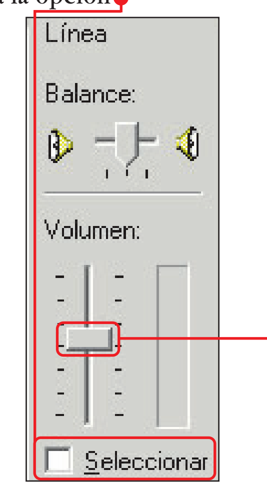
4 En ese momento el icono se mostrará en el Systray. A continuación haz doble click sobre él.

5 En la ventana llamada Control de volumen, haz click en Opciones y selecciona Propiedades.

6 Configura el Control de volumen para acceder al ajuste del volumen de grabación. Para ello, haz click en Grabación.

7 En la lista que se muestra en el recuadro Mostrar los controles de volumen siguientes: CD, Micrófono, Línea, Auxiliar, comprueba que la entrada Línea muestra un trazo en el recuadro que tiene a su izquierda: Línea. En caso de que no sea así, haz click sobre ella. Sal de la ventana pinchando el botón Aceptar.

8 Ahora tendrás que seleccionar el canal de Línea para que sea el que se emplee como origen de tus grabaciones. Para ello busca la opción



y haz click en ella de modo que ahora aparezca un trazo: Seleccionar.

9 Con la regleta configuras el volumen de entrada de la señal de sonido. Moviéndola hacia arriba el volumen aumentará, mientras que si la desplazas hacia abajo éste será menor. Para moverla, haz click sobre ella y, sin soltar, arrastra hacia arriba o abajo.

10 Minimiza esta ventana haciendo click en ▁. No la cierres ya que la necesitarás más adelante.

Grabar vinilos

Con todo configurado, llega el momento de comenzar a digitalizar los vinilos. Eso sí, antes de empezar a crear archivos wav, es muy importante que tengas en cuenta el tamaño que ocupan éstos. Aproximadamente unos 10 Mb por minuto (en realidad algo más), por lo que un vinilo con una duración de 40 minutos necesitará casi medio "giga".

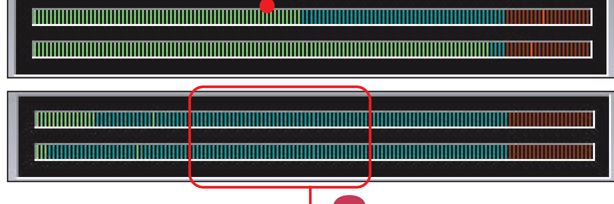
1 Haz click en Inicio, muévete después hasta Programas, y a continuación busca Rosoft Audio Tools. Finalmente debes pinchar en Audio Recorder (Adware).

2 En unos segundos se abrirá la ventana principal del programa. Lo primero que tendrás que hacer es seleccionar la carpeta en la que se guardarán los archivos. Para ello haz click en File, y selecciona Destination.

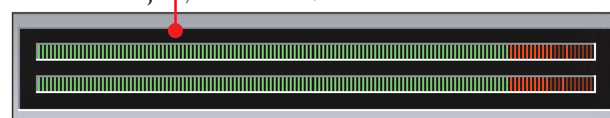
Nb	Track Name	Time	Size (kB)
01	Track01.wav	0:49.200	8264

3 En la ventana que se abrirá, Output Folder, escoge la carpeta de destino de los archivos y haz click en el botón OK.

4 Inicia la reproducción del vinilo del modo habitual, y comprueba los movimientos de las barras:



Si ves que éstas no cruzan la mitad de la zona verde, significa que el volumen de entrada es demasiado bajo. Por el contrario, si se marca la zona roja,



el volumen de entrada es demasiado alto. Para ajustar el volumen, haz click en Control de gra. y procede según explicamos en el apartado "Configurar la grabación".

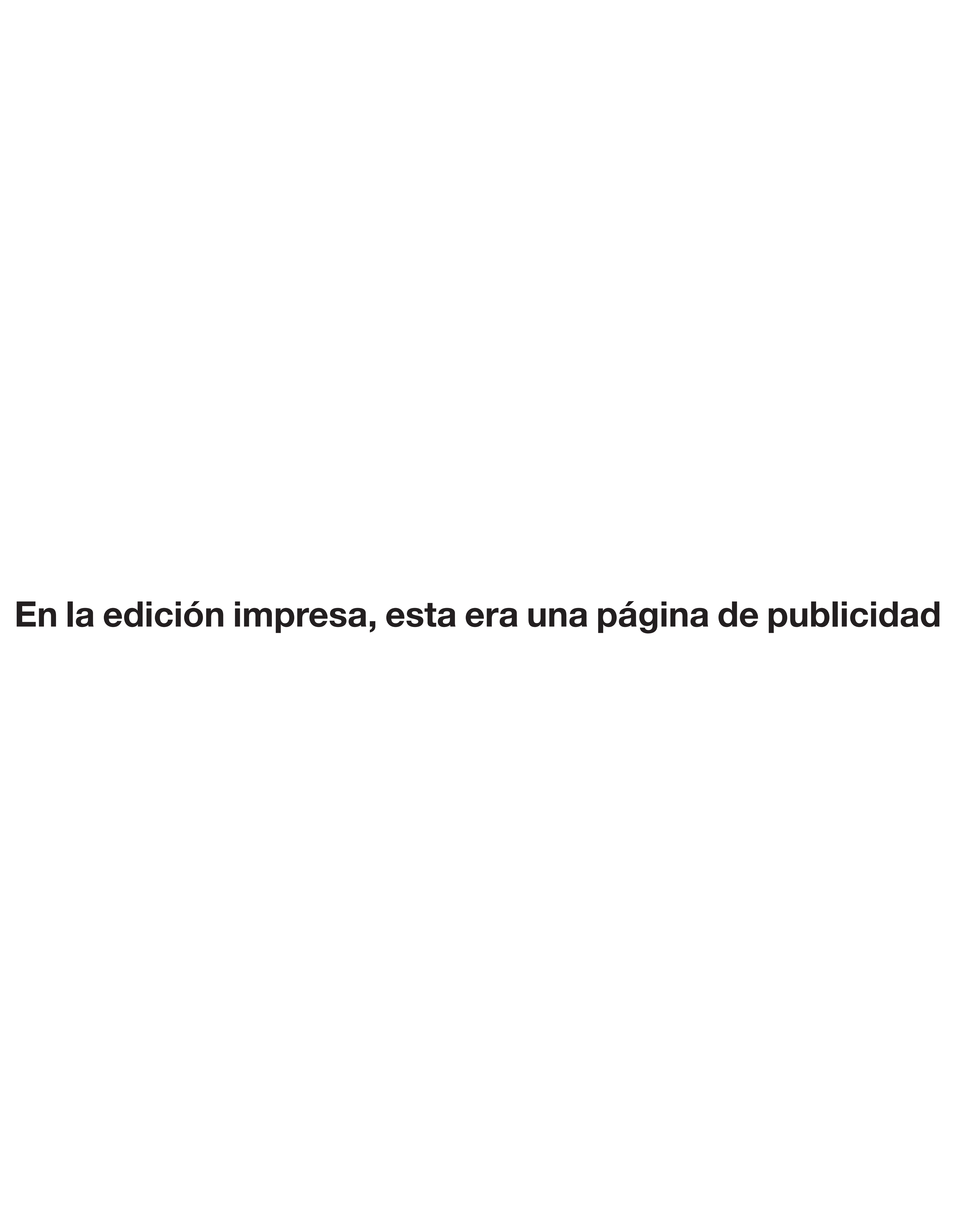
5 Cuando el volumen esté correctamente configurado, sitúa la aguja del tocadiscos al principio de la canción que vas a grabar, haz click en el botón ● e inicia la reproducción de la canción.

6 El programa te irá indicando el tiempo de grabación, así como el tamaño que ocupa en el disco duro de tu ordenador. Para finalizar la grabación, haz click en el botón ■.

7 Una vez acabada la grabación, haz click en 01 Track01.wav, y escribe el nombre de la canción, como por ejemplo, Los Secretos-Dejame.wav, y pulsa la tecla ↵.

8 Repite después los pasos del **4** al **7** de este apartado con cada una de las canciones que quieras grabar, prestando especial atención a su tamaño.

9 Cuando hayas terminado de digitalizar el vinilo, cierra el programa pinchando, en la barra de menú, en File y seleccionando el comando Exit. Así, los archivos wav quedarán grabados en la carpeta que elegiste en el paso **3**.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

2 Descomprimir archivos en formato MP3

En muchas ocasiones te hemos enumerado todas las virtudes del formato de compresión de audio MP3. Sin embargo, todo lo bueno acaba, tarde o temprano, por tener alguna pega. Y la de los archivos en formato MP3 es que no pueden ser editados para realizar modificaciones en ellos.

En el próximo número de Computer Hoy, y dentro de esta misma sección, te enseñaremos a editar los archivos de sonido y a aplicarles interesantes efectos. Por lo tanto, para que puedas poner "en juego" todo lo que te mostraremos, necesitas convertir tus archivos MP3 al formato wav.

Descarga e instalación del software

Existen muchos programas, gratuitos y de pago, que puedes descargar desde la Red y utilizar para convertir archivos MP3 al formato wav. Para comprobarlo, puedes abrir cualquier página de búsqueda de información en Internet, como por ejemplo →(2), e introducir la frase "MP3 to WAV". Observa que la cantidad de resultados que se muestra es muy elevada.

Para este ejemplo hemos empleado el programa MusicMatch Jukebox 6 por tratarse de una aplicación **freeware** 05 (pág. 63), y que te permitirá, de un modo muy sencillo, realizar esta operación, además de ofrecerte otras funciones.

1 Conéctate a Internet, abre tu navegador y escribe →(3) en la barra de direcciones.

2 Cuando se abra la página de MusicMatch ●

musicmatch

haz click en el enlace ●.

download MUSICMATCH Jukebox Basic
Get the Basic version for free!
download now

3 A continuación tendrás que escribir tu nombre y tu dirección de correo electrónico:



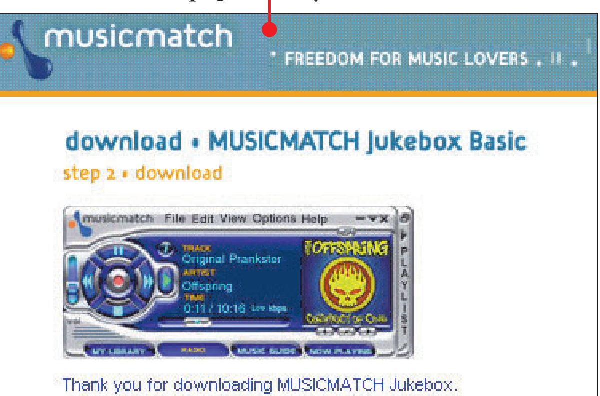
Si deseas recibir información de este programa por email, marca la opción [✓ Notify me of updates and offers].

4 Ahora deberás seleccionar en qué idioma quieres el programa. Para ello haz click en ●



y selecciona, de la lista que se mostrará, la entrada [Spanish]. Para descargar el software haz click ahora en [Download now].

5 En ese mismo momento se abrirá la página ●



y, segundos después, se iniciará la descarga. Si esto no ocurre, haz entonces click en [Jump start the download.]. A continuación realiza la descarga del modo habitual.

6 Cuando el programa esté copiado en tu PC, cierra el navegador y la conexión a Internet.

7 Abre la carpeta en la que has descargado el programa, y haz doble click sobre el icono ●.

8 Durante unos segundos se mostrará el recuadro ● que, al desaparecer, dará paso a la ventana ●,

donde el Asistente de instalación te da la bienvenida y te recomienda que cierres todos los programas que tengas abiertos. Una vez hecho esto, pincha en el botón [Siguiente >].

9 A continuación se te muestran las condiciones que has de cumplir para utilizar el programa: [Acuerdo de Licencia de software]. Haz click en [▼] para desplazar el texto hacia abajo y leerlo en su totalidad. Una vez revisada la licencia de usuario, y sólo si estás de acuerdo con la misma, haz click en el botón [Sí].

10 En este momento el programa te pedirá una serie de datos personales para registrarte como usuario. En primer lugar haz click en [Edad: ▼] y selecciona el grupo de edad al que perteneces, por ejemplo [25-30]. Después escribe tu nombre y tu dirección de correo



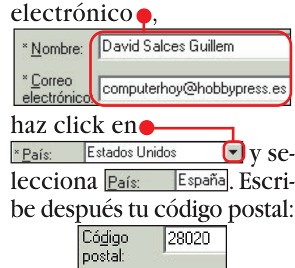
Bienvenido

Bienvenido al programa de instalación de MusicMatch Jukebox. Este programa instalará MusicMatch Jukebox en su ordenador.

Es aconsejable cerrar todos los programas que se están ejecutando antes de ejecutar la instalación.

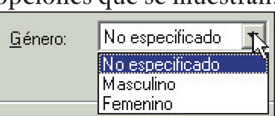
Programa de instalación de MusicMatch Jukebox

electrónico ●,

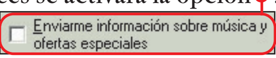


haz click en ● [País: Estados Unidos ▼] y selecciona [País: España]. Escribe después tu código postal: [Código postal: 28020]

Ahora pincha en la flecha [Género: No especificado ▼] y selecciona tu sexo de las opciones que se muestran:



11 Si deseas registrarte como usuario a través de la Red, marca la casilla [✓ Registro electrónico]. Entonces se activará la opción ●



Márcala si quieres recibir información sobre el MusicMatch Jukebox a través del correo electrónico. Para continuar con la instalación, haz click en el botón [Siguiente >].

12 A continuación, MusicMatch Jukebox te ofrece la posibilidad de recibir información sobre música acorde con tus gustos personales. Para utilizar este servicio, selecciona [◉ Sí (recomendado)]. Si por el contrario no te interesa, marca [◉ No]. Para continuar pulsa [Siguiente >].

13 De vuelta a la ventana ●, selecciona la opción llamada [◉ Exprés (opción recomendada)] y pincha en [Siguiente >].

14 En unos segundos comenzará la copia de archivos a tu ordenador, como podrás ver en esta ventana:



Cuando ésta finalice se mostrará el mensaje ●



indicándotelo. Si quieres empezar ya a utilizar el programa, marca la opción [✓ Ejecutar MusicMatch Jukebox ahora.]. Finaliza la instalación pinchando el botón [Finalizar].

Convertir MP3 a WAV

Una vez que hayas instalado el programa, es el momento de descomprimir los archivos. No obstante, antes de empezar has de tener en cuenta que los archivos wav que vas a crear son auténticos "devoradores" de disco duro: un minuto de música en este formato ocupa algo más de 10 Mb, así que asegúrate de tener espacio en el disco duro antes de realizar esta operación.

1 Si ya tienes abierto el programa MusicMatch Jukebox, salta al paso **2**. En caso contrario haz doble click en el icono ● [MusicMatch Jukebox], situado en el Escritorio.

2 Si es la primera vez que abres el programa, se mostrará esta ventana:





Conversión de formato de archivos de MusicMatch

Ciérrala con un click en [X]. En ese momento se mostrará la aplicación:

3 Para indicar al programa que lo que deseas es convertir archivos MP3 a wav, haz click en [Archivo], y pincha en la opción [Convertir]. En ese momento se abrirá la ventana desde donde realizarás la operación.

4 Indícale al programa que el tipo de archivos de origen será MP3. Para ello haz click en ●,

Tipo de datos de origen
WAV

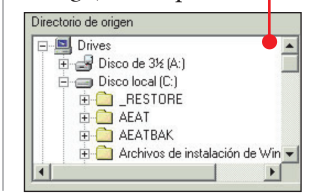
y elige [MP3].

5 Comprueba ahora que el apartado llamado [Tipo de datos de destino] muestra el valor ●

Tipo de datos de destino
WAV

En caso contrario, haz click en [▼] y elígelo.

6 Ahora tendrás que seleccionar los archivos que quieres descomprimir. Escoge, en el apartado ●



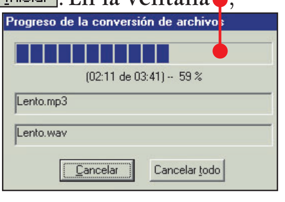
la carpeta en la que estén guardados. Como podrás comprobar, se mostrará una lista con los archivos MP3 guardados en dicha carpeta:

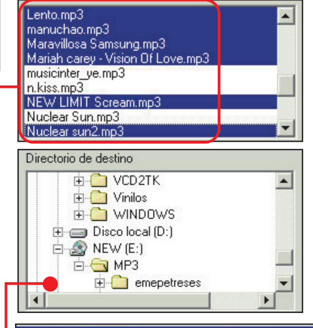
Resalte los archivos que desee convertir.
Lento.mp3
manuchao.mp3
Maravillosa Samsung.mp3
Mariah carey - Vision Of Love.mp3
musicinter_ye.mp3
n.kiss.mp3
NEW LIMIT Scream.mp3
Nuclear sun2.mp3

7 Para seleccionar los archivos que quieres descomprimir, pulsa la tecla [Ctrl] y, sin soltarla, ve haciendo click sobre cada uno de ellos, de modo que queden marcados en color azul, por ejemplo así: ●

8 Selecciona, en el apartado ● la carpeta en la que se guardarán los archivos resultantes de la operación.

9 Para iniciar el proceso, haz click en el botón [Iniciar]. En la ventana ●,





se te informa sobre el estado de la operación. Cuando ésta finalice, dicha ventana se cerrará, y ya tendrás los archivos wav guardados en la carpeta que seleccionaste en el paso **8**.

10 Para cerrar el programa, haz click primero en [Cerrar] y después en el icono [X].

11 En la ventana que se mostrará ● podrás actualizarte a MusicMatch Jukebox a la versión Plus! Si quieres hacerlo, pincha en [Sí], en caso contrario, haz click en [No]. En la próxima entrega aprenderás a "retocar" un archivo wav, aplicarle efectos y limpiar el sonido para obtener un resultado perfecto.

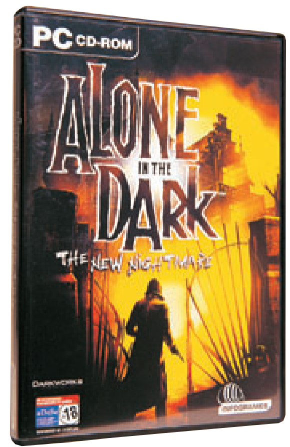
¡Actualice para obtener mayores beneficios de MusicMatch!

Direcciones online

- ① http://www.rosoftengineering.com/download.html
- ② http://www.google.com
- ③ http://www.musicmatch.com

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Alone in the Dark IV



La serie *Alone in the Dark*, que comenzó hace ya... ¡8 años!, vuelve a la pantalla de tu ordenador con la cuarta entrega de uno de los juegos más famosos de acción y aventura, y cuyo nombre es, para una buena cantidad de "jugones", sinónimo de terror. A diferencia de otros proyectos que han intentado lo mismo, este juego va ganando "solera" según aparecen nuevas versiones, y siempre tiene argumentos para convencer al aficionado a los videojuegos en lugar de convertirse en "más de lo mismo".

Serás, como ya nos tiene acostumbrados la serie, el detective de fenómenos "extraños" Edward Carnby, pero por primera vez también te podrás poner en la piel de un personaje femenino, Aline Cedrac, de profesión investigadora y con poderes de medium. Esta es una de las grandes sorpresas: tienes dos juegos en uno, pues, dependiendo del personaje que escojas, la aventura irá por uno u otro lado, aunque están totalmente relacionados entre sí. La diferencia entre ambos está en que los enigmas que tendrás que solucionar con la fémina son más complicados, y el uso de la fuerza es más necesario si juegas con Carnby. Una consideración final: si quieres conocer toda la verdad sobre la aventura, deberás emprenderla con ambos personajes.

Otra novedad es la falta de luz que tendrás a lo largo de todo el juego, carencia que podrás suplir en cierto modo gracias a la linterna que llevas encima, y que te será imprescindible para descubrir todo lo que te espera en el juego (y no es poco).

En cuanto a los aspectos técnicos, los gráficos son magníficos, con unos detalles a lo largo de toda la aventura que son para "quitarse el sombrero". En el apartado del sonido, los diseñadores se merecen un aplauso, tanto en lo que se refiere a efectos, como al doblaje de los muchos diálogos. Un pequeño "pero": los personajes no mueven los labios, aunque tampoco es algo que vayas a echar mucho de menos. Dentro del mismo epígrafe, ¿qué decir de la banda sonora? Casi, casi al mismo nivel que la de una gran producción cinematográfica: simplemente estupenda.

¿Sacarán los responsables de Infogrames un CD con la BSO? (es broma... o no).

Por último, agradecer la política referente al precio. A pesar de ser un juego de última generación, podrás comprarlo por 2.000 pesetas menos que otros títulos similares. Un modo de asegurarse el éxito de ventas (no se acerca a las 2.995 pesetas de otras empresas, pero es una rebaja sustancial sobre la media).

En definitiva, un juego de los que levantan pasiones, tanto a los incondicionales del mismo como a aquellos que quieren descubrir en sus propias carnes el sabor del miedo y de la diversión.



Te verás inmerso en una aventura en la que el miedo es uno de los componentes fundamentales. Si se te ocurre jugar de noche y solo en tu casa, vas a dar más de un salto. No está recomendado para los que sufran del corazón.

El ambiente que rodea los escenarios consigue que la sensación de suspense y miedo sea continua.

Montones de criaturas "imposibles" que intentarán acabar con tu vida.



Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 80

Nombre del juego Desarrollador/Productor (Compañía) Distribuidor	Nota	Alone in the Dark IV Darkworks / Infogrames Infogrames España	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**8,94**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Mínimo	10,00
Vida del juego	6,00%	Por encima de la media	6,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Muy cuidados	10,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Casi perfectos	8,00
Música	2,00%	Excelente	10,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos - Voces	2,00%	Bien caracterizados	8,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Bien adaptados	8,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Pad de control / Óptima	9,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Argumento	4,00%	Apasionante	10,00
Intensidad	3,00%	Enorme	10,00
Variedad de situaciones	3,00%	Más que suficiente	6,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria	10,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 747 03 15	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.es.infogrames.com)	0,00
Teléfono de información		91 329 42 35	
Fax de información		91 329 21 00	
Instalación	**5,40%**		**8,15**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (397,8 Megabytes)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	Ninguno	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**4,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Suficiente (D,G,I,J)	4,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortissimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512l Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**7,67**
Pentium 166/32 Mb con MicroHiscore Voodoo 1 / 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb PCI	0,60%	Ralentización leve / Ralentización leve	8,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Ralentización leve / No funciona	4,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	Ralentizado / Ralentización leve	7,00
Celeron 333/32 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Celeron 333/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fallos gráficos graves / Fallos gráficos leves	3,50
Celeron 333/32 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Pentium II 350/64 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fallos gráficos graves / Fallos gráficos leves	3,50
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fallos gráficos graves / Fallos gráficos leves	3,50
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Pentium III 600/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Pentium III 600/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / Fallos gráficos leves	2,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	Fallos gráficos graves / Fluido	6,50
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**4,29**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	No/No	0,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	No	0,00
Otros datos	**9,00%**		**9,33**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	2 personajes y 11 armas	9,00
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado, Pad de control	6,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/0	
Nota media	**100,00%**		**8,34**
Corrección positiva/negativa		Son dos juegos al precio de uno	+0,70
Calidad		**Notable ←**	**9,04**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**6.990 - 42,01 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		6.990 : 9,04 = 773 = Notable	

Así hacemos los test

A continuación te explicamos con detalle todo lo que hemos probado y también cómo lo hemos hecho:

Calidad del juego

Aquí hemos tenido en cuenta la opinión general de la Redacción. Tiene un peso muy alto en la nota (52%), pero debes tener en cuenta que se resumen casi todas las características del juego. Algunas de las cuestiones son tan interesantes como la vida que consideramos que puede tener el juego, los niveles de detalle de los personajes, las animaciones, voces y diálogos, y los alicientes que incluye para el jugador, como realismo, argumento, intensidad, inteligencia de los adversarios, y la variedad de las situaciones.

Servicios de atención al cliente

En este apartado tienes la información relativa a teléfonos de ayuda, página web, fax y similares. Para que sepas dónde puedes resolver tus problemas y dudas.

Instalación

¿Es difícil de instalar? ¿Indica el espacio ocupado en disco? Éstas y otras preguntas tendrán respuesta aquí.

Manual de instrucciones

El manual es uno de los componentes más importantes y consultados de cualquier juego. Verificamos si incluye licencia de uso, guías rápidas de control, descripción de elementos en la pantalla, teléfonos de asistencia técnica, y todo lo que sueles necesitar cuando vas en busca de ayuda. Lo fundamental, claro está, es que tengan manual impreso y no sólo electrónico.

Prueba de tarjetas de sonido

Uno de los platos fuertes. Hemos probado 24 tarjetas de sonido, para que sepas con exactitud si la tuya funciona, o para que al menos puedas localizar una similar.

Prueba de tarjetas de vídeo

Si el sonido es uno de los platos fuertes, éste es, sin duda, el corazón de la tabla. Ni más ni menos que 36 configuraciones distintas, en las que incluimos información sobre el procesador y la memoria, y pruebas con dos tarjetas de vídeo diferentes en cada caso.

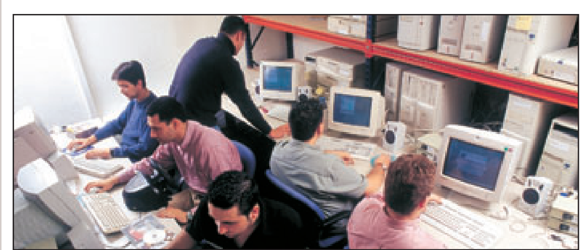
Posibilidad de configuración

¿Están los menús en castellano? ¿Puedes hacer ajustes de resolución, música, o dificultad? A veces se pueden pasar por alto estas cuestiones, pero es importante tenerlas en cuenta si quieres configurar el juego a tu gusto.

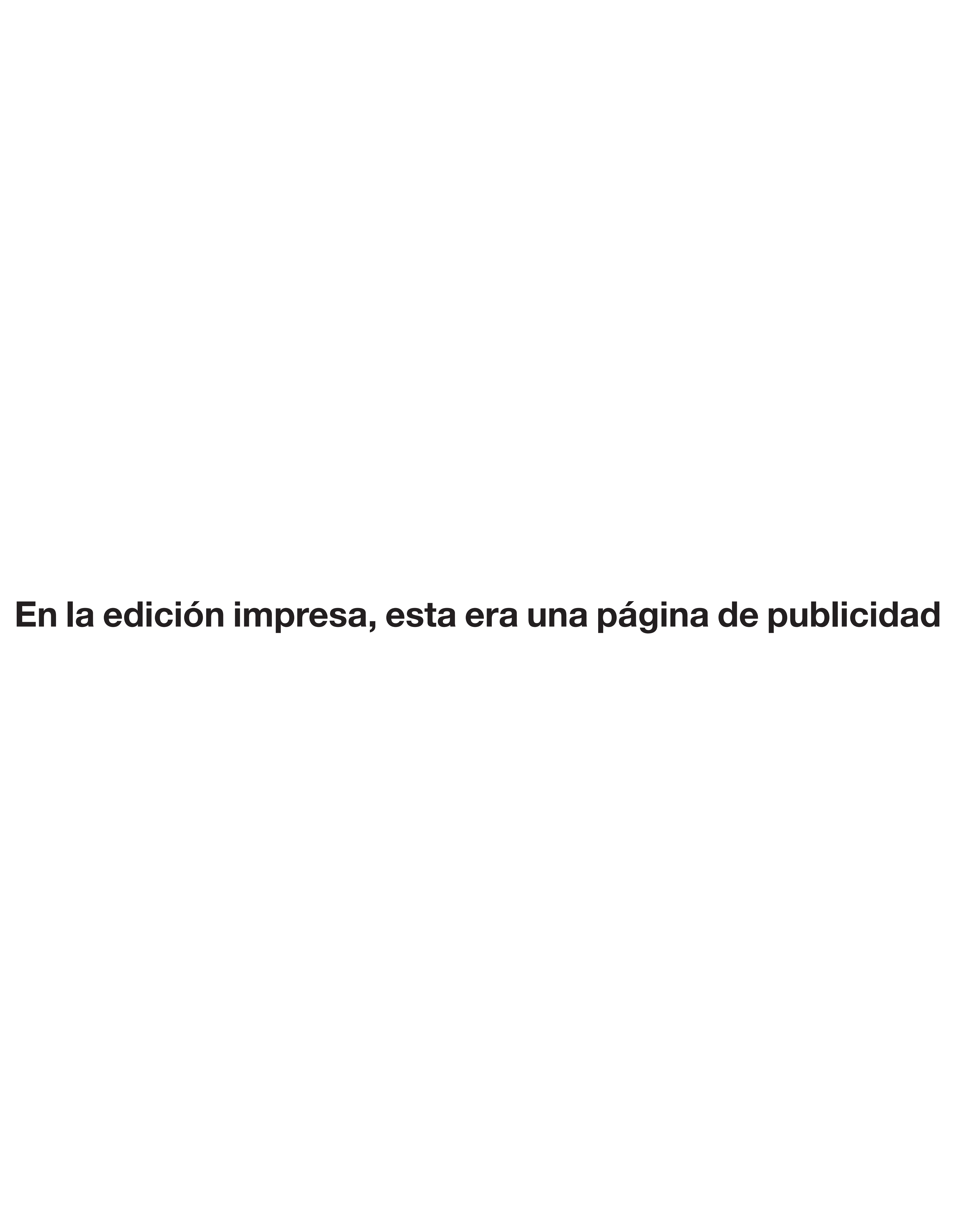
Otros datos

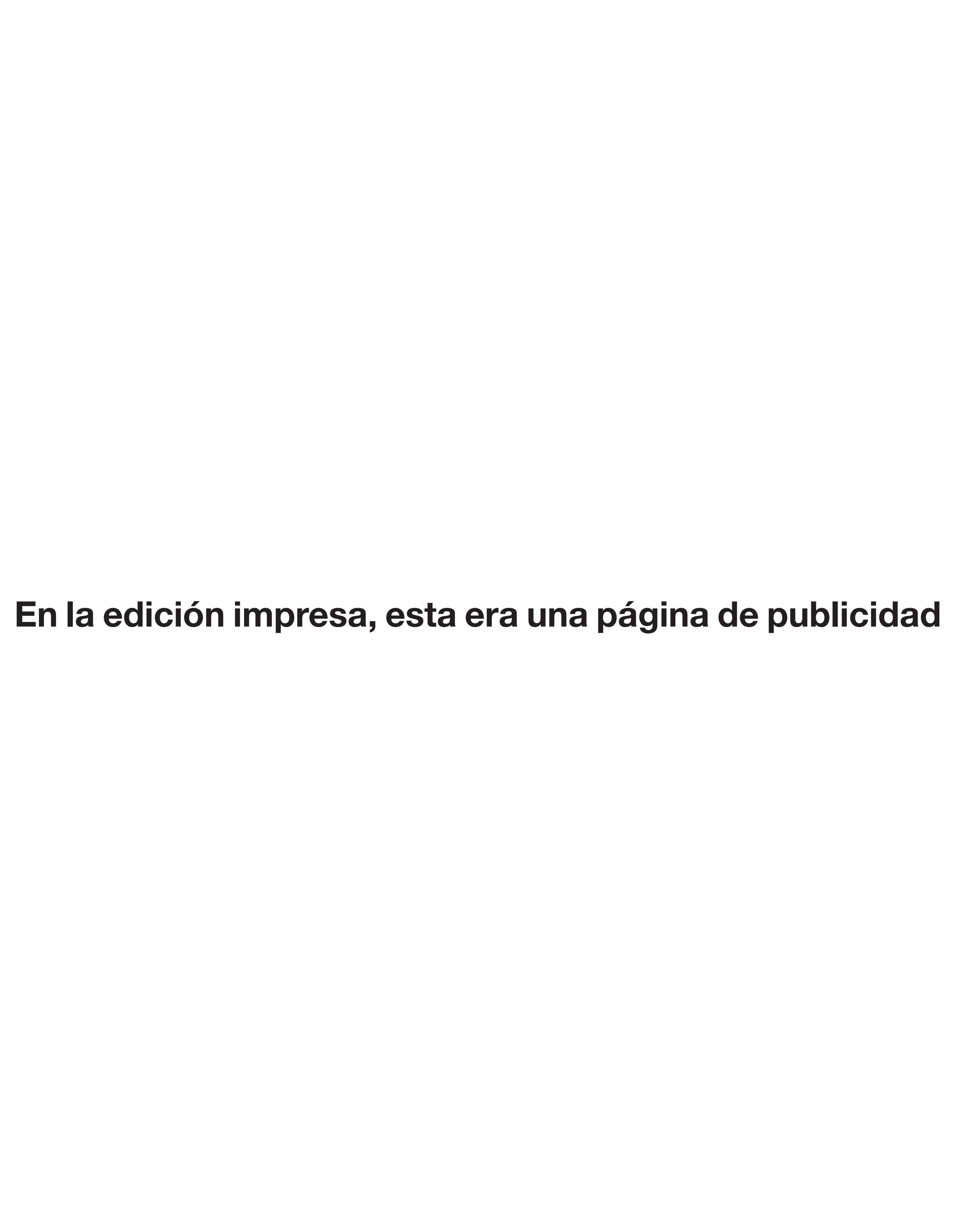
Por último, comprobamos la variedad de elementos que tiene el juego, las opciones para guardar las partidas, dispositivos de control, etc.
Aquí tienes también la tabla con las puntuaciones fijadas para la relación precio/calidad.

Índice hasta 772	Sobresaliente
773 hasta 965	Notable
966 hasta 1.287	Bien
1.288 hasta 1.930	Suficiente
1.931 hasta 3.860	Insuficiente
Desde 3.861	Deficiente



Cada juego se prueba en 36 configuraciones de PC distintas. Así sabrás cómo funcionará en el tuyo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

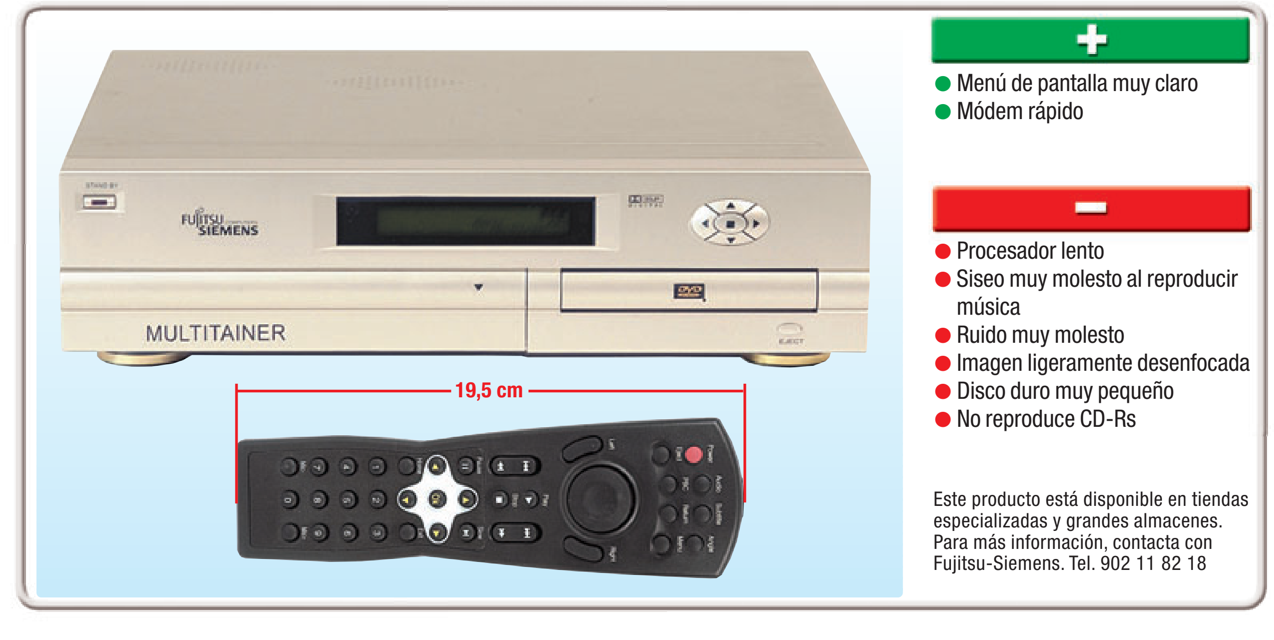
Conceptos

DVD

Las siglas DVD "Digital Versatile Disc" (disco digital versátil) corresponden a un soporte de almacenamiento que tiene el mismo aspecto que un CD musical. Sin embargo, su capacidad puede llegar a ser 26 veces superior (17 Gb en lugar de 650 Mb). Gracias a esta carateristica, en un DVD se puede incluir una película completa con imagen de alta definición, sonido Dolby Digital de seis canales, hasta ocho idiomas diferentes de doblaje y subtítulos, trailers de la película e incluso documentales sobre el rodaje. En algunos DVDs (sobre todo de deportes y conciertos) se pueden incluir hasta diferentes perspectivas de un mismo plano para que el usuario decida desde que cámara observar el desarrollo de una acción concreta. Ya puedes encontrar en el mercado las primeras grabadoras DVD pero a un precio bastante elevado. Cuando el coste de éstas baje de precio, ya no sólo será el sucesor del CD, lo será también del vídeo.

Sonido envolvente

Hoy en día la mayoría de los cines dispone de un sofisticado sistema de sonido que se caracteriza por un gran número de altavoces repartidos por toda la sala. No todos estos bafles reproducen los mismos sonidos, ya que unos están pensados para los diálogos de la película y otros, colocados en la parte lateral y trasera de la sala, son los encargados de reproducir el sonido ambiente que rodea la acción.
Esto es lo que se conoce por "sonido envolvente". Los reproductores DVD deberían disponer de seis salidas separadas para cada uno de los canales de audio. Dos frontales, uno central, dos traseros y otro para la reproducción de las frecuencias ultra-bajas, las cuales realzan notablemente el sonido de las explosiones.



Fujitsu Siemens Multitainer

Este aparato es igual de multifuncional que un electrodoméstico de cocina. Es más, es casi igual de ruidoso. Pero se asemeja a un reproductor de CD.

Una vez esté conectado al televisor, a la línea telefónica y a la cadena musical, reproducirá música, se conectará a la red de redes, reproducirá películas en formato DVD, grabará como contestador automático los mensajes y enviará faxes, a la vez que recibe el correo electrónico. ¿Un milagro? No. En realidad este aparato es un ordenador "vestido" de reproductor de DVDs doméstico.

En el corazón de éste se encuentra un procesador Celeron a 433 MHz que le permite trabajar con programas de ofimática como Word o Excel, pero que no es capaz de ejecutar ningún juego 3D. De todas formas, la marca Fujitsu no pretende con este modelo sustituir al ordenador de sobremesa, sino que lo ha diseñado como complemento a la cadena de alta fidelidad. Para combinar con ella puedes elegir entre dos colores: negro o champán.

El manejo del Multitainer es completamente diferente al de un PC. Cuando enciendas el aparato, en tu monitor o televisor no aparecerá el Escritorio de Windows con el botón de Inicio y una Papelera, sino que podrás elegir la función deseada mediante un menú de grandes botones con el teclado inalámbrico o con un mando a distancia.

Cuando enciendes el aparato, aparece un menú en el cual puedes seleccionar con el mando a distancia la función deseada.

Mediante el teclado sin hilos podrás escribir cartas o correos electrónicos.

El Multitainer es más que un reproductor de DVDs pero no es tampoco lo mismo que un PC. Por poner un ejemplo, Multitainer dispone de un disco duro con una capacidad de 4 Gb, una cantidad bastante limitada para lo que ofrece hoy en día cualquier ordenador de sobremesa. Aunque el engorro que supone la instalación y el uso de programas distintos a los incluidos de serie hará que no eches en falta más capacidad en disco.

Y como DVD, ¿cómo funciona? La calidad de imagen que ofrece este aparato es bastante mediocre, ya que en un televisor la reproducción de detalles es muy baja. En el caso de que quieras escuchar música, simplemente inserta el disco, pulsa el botón de Start y el "concierto" comenzará. Prepárate porque escucharás también molestos ruidos de fondo y siseos.

Conclusión: el Multitainer es capaz de hacer muchas cosas, pero no acaba de destacar en ninguna de ellas.



Aquí podrás conectar una impresora ●, éste es el sitio donde conectar el cable telefónico ●, y en esta salida podrás conectar un monitor de ordenador ●.

Resultados del test en detalle

Fabricante / Modelo	Nota	Fujitsu-Siemens Multitainer	Nota
Servicio	**4,00%**		**5,50**
Duración de la garantía	2,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 11 82 18	6,00
Servicio online		www.fujitsu-siemens.com	
Calidad de la imagen	**31,00%**		**5,70**
Test visual en televisión	5,00%	Lig. desenfocado, poco contraste	6,00
Definición (foco y resolución en la salida RGB por euroconector, medido)	5,00%	No tiene salida RGB	0,00
Definición (foco y resolución en la salida S-video, medido)	5,00%	Escasa (67%)	3,40
Definición (foco y resolución en la salida RCA, medido)	5,00%	Normal (85%)	7,00
Suavidad en las transiciones de claro a oscuro (impulso 2T, medido)	3,00%	Buena (8%)	7,20
Pureza del color (tonos de gris/saturación/desviación, medido)	3,00%	Casi fidedigna (90%/96%/3 º)	9,00
Ruido en la imagen (luminosidad/ruido cromático, medido)	2,00%	Muy leve (78,2 dB/69,3 dB)	10,00
Calidad de la imagen congelada (comprobado)	1,00%	Ligeras interferencias	8,00
Calidad de la cámara lenta (comprobado)	1,00%	Perfecta	10,00
Calidad de la imagen en avance rápido (comprobado)	1,00%	Ligeras interferencias	8,00
Calidad del sonido	**16,00%**		**6,50**
Test auditivo en modo DVD-/CD-/MP3	3,00%	Leve siseo/escasos graves/escasos agudos	6,66
Reproducción del sonido en modo DVD-/CD-/MP3(rango de frecuencias 20 Hz–20 kHz, en las salidas estéreo, medido)	3,00%	Fidedigno (96,4%)/escasos graves (90,4%)/ligera falta de agudos (92,5%)	8,62
Siseo en modo DVD-/CD-/MP3 (medido)	3,00%	Muy molesto (87,4 dB/71,6 dB/67,4 dB)	2,28
Ruidos a muy bajo volumen en modo DVD-/CD-/MP3 (ruidos de cuantificación, medido)	1,00%	Muy molesto (0,89% / 2,82% / 5,01%)	1,94
Separación de canales en modo DVD-/CD-/MP3 (a 1 kHz, medido)	1,00%	Muy buena (83 dB/87 dB/106 dB)	10,00
Distorsiones por falta de señal en modo DVD-/CD-/MP3 (Jitter, medido)	1,00%	Pocas (1,6 ns/1,6 ns/1,4 ns)	8,52
Calidad de la corrección de errores sobre discos de audio/DVD rayados (duración máxima del error, medido)	2,00%	Normal (0,6 mm/3 mm)	5,42
Calidad de la corrección de errores sobre discos de audio mal impresos (duración máxima del error, medido)	2,00%	Muy buena (2 mm)	10,00
Calidad del ordenador (ver tabla anexa)	**20,00%**		**5,13**
Manejo	**15,00%**		**4,85**
Manual (comprobado)	2,00%	En castellano	10,00
Mando a distancia (funciones/manejo, comprobado)	1,00%	No todas las necesarias/normal	6,10
Menú en pantalla (legibilidad y lógica, comprobado)	2,00%	Buena	7,60
Legibilidad del panel del aparato (comprobado)	1,00%	Poco contraste, ligero reflejo	4,00
Posibilidad de cambios en la configuración durante la reproducción de un DVD (comprobado)	1,00%	Ángulo, idioma, subtítulos, volumen, indicación	10,00
Cantidad de configuraciones de pantalla almacenables (comprobado)	1,00%	Ninguna	0,00
Posibilidad de almacenar ajustes para DVD individualmente (comprobado)	1,00%	No	0,00
¿El aparato reproduce desde el mismo punto tras una interrupción? (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de repetición de escena (comprobado)	1,00%	No	0,00
Cantidad de velocidades de cámara lenta (comprobado)	1,00%	Pocas (2)	4,00
Posibilidad de avance imagen por imagen (comprobado)	1,00%	No	0,00
Posibilidad de configuración del sonido envolvente (comprobado)	1,00%	Ninguna	0,00
Tiempo de espera desde la inserción del disco hasta su reproducción DVD/CD (medido)	1,00%	Largo (19 seg./12 seg.)	3,42
Ecología/salud	**3,00%**		**4,27**
Ruido (medido)	1,00%	Apreciable (5,1 sone)	3,56
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en standby/apagado, medido)	2,00%	Alto (63/3/0 W)	4,62
Otros	**11,00%**		**3,37**
Tamaño (An. x Al. x Prof., medido)		11,7 x 42,7 x 39,5 cm	
Formatos de CD/DVD no reproducibles (comprobado)	1,00%	Muchos (S-VCD, CD-R, DVD-Audio)	4,00
Códigos de región reproducibles (comprobado)	2,00%	Sólo Code 2 (Europa)	4,00
Salidas digitales (ópticas/RCA, comprobado)	1,00%	Ninguna óptica/1 RCA	4,00
Formatos de salida de audio: LPCM/Dolby Digital/DTS/MPEG-2 (comprobado)	1,00%	Sí/sí/no/sí	7,50
Decodificador multicanal: Dolby Digital/DTS/MPEG-2 (comprobado)	2,00%	No/no/no	0,00
Salidas analógicas de audio (comprobado)	1,00%	1 Estéreo, sin salida de seis canales	5,60
Salidas de vídeo (comprobado)	1,00%	RCA, S-Video, VGA	8,00
Conector de auriculares (comprobado)	1,00%	No tiene	0,00
Búsqueda automática de la secuencia de mayor volumen (importante para la copia, comprobado)	1,00%	No	0,00
¿Está el mando a distancia preparado para el manejo de DVD y TV? (comprobado)		No	
Simulación de sonido envolvente (comprobado)		Sí	
Indicador de tiempo de reproducción restante (comprobado)		No	
¿Convierte la señal de vídeo de DVDs americanos al formato PAL? (comprobado)		No	
Nota parcial	**100,00%**		**5,28**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Bien** ←	**5,28**
Precio/Calidad	**Suficiente**	
Precio	**199.900 ptas. - 1.201,42 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	199.900 : 5,28 = 37.860 = Suficiente	

Calidad del ordenador

Compáralo con otros test Pág. 80

	Nota		
Servicio	**10,00%**		**5,80**
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	2,00%	902 11 82 18	6,00
Servicio online	1,00%	www.fujitsu-siemens.com	10,00
Velocidad	**31,50%**		**4,21**
Tipo de procesador (fabricante/modelo/velocidad, comprobado)		**Intel Celeron (433MHz)**	
Velocidad con aplicaciones (medido)	12,00%	Lento (70,06%)	4,02
Velocidad con juegos (capacidad 3D, medido)	10,00%	Muy lento (9 imágenes/seg.)	1,02
Lector CD-ROM/DVD-ROM		**Hitachi GD-7000 (DVD-ROM)**	
Velocidad en la copia de datos del CD al disco duro (650 Mb, medido)	2,50%	Normal (3 min. 44 seg.)	6,14
Velocidad en la copia de datos del DVD al disco duro (4,70 Gb, medido)	2,00%	Muy rápido (15 min. 24 seg.)	10,00
Velocidad en la copia de audio al disco duro (1 min., medido)	1,00%	Muy rápido (4,47 seg.)	10,00
Velocidad de conversión desde un audio-CD a MP3 (1 min., medido)	1,00%	Muy lento (49,00 seg.)	3,00
Módem		**Conexant HFC V.90 56K**	
Velocidad máxima de transmisión de datos (bits/seg., medido)	3,00%	Rápido (56000 bps)	8,56
Almacenamiento	**19,00%**		**2,88**
Disco duro		**Western Digital Caviar 14300**	
Capacidad (medido)	8,00%	Muy escasa (4110 Mb)	1,02
Memoria RAM (cantidad/tipo, comprobado)	6,00%	Normal (64 MB/SDRAM PC100)	6,00
Máxima capacidad de expansión (comprobado)	1,00%	512 Mb (2 ranuras SDRAM)	8,00
Calidad de la corrección de errores del lector de CD-ROM (datos/música, medido)	1,00%	Muy poco fiable (6%/50%)	1,02
Calidad de la corrección de errores del lector de DVD-ROM (medido)	0,50%	Muy poco fiable (35%)	1,02
Ranuras libres para tarjetas de expansión (cantidad/tipo, comprobado)	0,50%	Muy pocas (1 PCI)	2,00
Ranuras de expansión (cantidad/tipo, comprobado)		2 PCI	
Posibilidad de instalación de una grabadora de CDs (comprobado)	1,00%	No	0,00
Posibilidad de instalación de un segundo disco duro (comprobado)	1,00%	No	0,00
Calidad de la imagen	**6,00%**		**5,31**
Tarjeta gráfica		**MM 99 C 2888 procesador gráfico 3D (en placa)**	
Definición (foco y resolución, medido)	3,00%	Normal (81,2%)	6,24
Frecuencia máx. de refresco a 1024 x 768 puntos (con 16,7 millones de colores, medido)	1,00%	No es posible	0,00
Frecuencia máx. de refresco a 800 x 600 puntos (con 16,7 millones de colores, medido)	1,00%	Muy alta (120 imágenes/seg.)	10,00
Resolución máxima con 16,7 millones de colores (comprobado)	1,00%	800 x 600 puntos	3,14
Calidad del sonido	**4,50%**		**3,97**
Calidad de reproducción del sonido del CD-ROM (rango 20 Hz a 20 kHz, medido)	0,50%	Graves escasos (90,4%)	8,08
Tarjeta de sonido		**Chromatic Research**	
Calidad de reproducción del sonido (rango 20 Hz a 20 kHz, medido)	0,50%	Mpact Audio (en placa) Fidedigno (97,0%)	9,40
Calidad de grabación/reproducción del sonido (rango 20 Hz a 20 kHz, medido)	0,50%	Ligera escasez de agudos (93,0%)	8,60
Distorsión (límite 1 kHz, medido)	0,50%	Muy baja (0,05%)	9,66
Entradas/salidas de audio digital (comprobado)	0,50%	No dispone	0,00
Altavoces		**No dispone**	
Calidad de reproducción del sonido (medido)	1,00%	–	0,00
Volumen máximo sin distorsión (a 400 Hz, medido)	0,50%	–	0,00
Siseo de los altavoces (medido)	0,50%	–	0,00
Ecología/salud	**15,00%**		**7,06**
Prueba de emisiones Computer Hoy (test CE)	6,00%	Superado	10,00
Ruido (en funcionamiento/disco duro/lector DVD, medido)	5,00%	Muy molesto (2,6/3,4/5,1 sone)	3,56
Consumo eléctrico (funcionamiento/en standby/apagado, medido)	4,00%	Escaso (63/3/0 W)	7,04
Manejo	**8,00%**		**7,50**
Manual (comprobado)	4,00%	En castellano	10,00
Instalación (puesta en funcionamiento, comprobado)	2,00%	Fácil	8,00
Calidad del teclado (comprobado)	1,00%	Muy incómodo	2,00
Calidad del ratón (comprobado)	1,00%	Muy incómodo (en el teclado)	2,00
Otros	**6,00%**		**8,67**
¿Reproduce películas en formato DVD? (comprobado)	1,00%	Sí	10,00
Software incluido (comprobado)	4,00%	Windows 98, Word, Works	8,00
Preinstalación del software (comprobado)	1,00%	Óptimo	10,00
Fuente de alimentación (fabricante/potencia, comprobado)		FSP Group Inc./145 W.	
Memoria caché disponible (nivel-1/nivel-2, comprobado)		32 KB/128 KB	
Placa base		Panasia Cable T2BXMB	
Chipset/BIOS (comprobado)		Intel BX/Award	
Tipo de conexión del disco duro/revoluciones/min. (comprobado)		UDMA-66/5400	
Calidad del ordenador	**100,00%**		**5,13**



Violencia y videojuegos: ¿qué hay de cierto?

Últimamente se ha recrudecido, en determinados sectores de la sociedad, una polémica que, visto lo visto, no lleva camino de encontrar una rápida solución: ¿existe una relación directa entre la violencia y los videojuegos? En Computer Hoy nos hemos puesto inmediatamente manos a la obra para intentar arrojar un poco de luz en lo que parece ser el nuevo "culebrón" del que todos hablan, pero del que pocos son capaces de aclarar algo.

La mañana del día 2 de abril de 2000, nos levantábamos con la trágica noticia de la muerte de una familia de Murcia (padre, madre e hija) a manos del hijo mayor, de 16 años de edad, y de iniciales J.R.P.

La noticia en sí, dejando aparte el impacto que tiene en la sociedad este tipo de sucesos, debería haber sido simplemente un titular más, engullido por el grueso de las informaciones y prácticamente olvidado al cabo de una semana. Sin embargo, se convirtió en el punto de inicio de la discusión: ¿es videojuego sinónimo de violencia?

En un registro de su habitación por parte de la policía se encontraron, entre otras cosas, diversos libros de esoterismo (de brujería, satanismo...), y una copia del videojuego "*Final Fantasy VIII*", de temática rol. Las fuentes discrepan sobre si estaba en su habitación o lo llevaba encima en el momento de la detención. Casi inmediatamente, muchos medios de comunicación comenzaron a plantear la relación directa que había entre el juego y el crimen que se había cometido, e incluso sacaron parecidos físicos entre el protagonista del juego, *Squall Leonhart*, y J.R.P. Así como similitudes entre el arma escogida, una *katana* (tipo de espada samurai), y la que el personaje del videojuego esgrime. La conclusión era clara: se trataba de un crimen cometido a imagen del juego y, por lo tanto, éste era el culpable de tan sangriento final.

Tanto en este crimen como en otros muchos que, por desgracia, se cometen, suele haber características comunes, o al menos similares. Preguntados los vecinos del supuesto asesino, en este y otros casos, casi todos coinciden: es un chico (o chica, o señor o señora...) tímido e introvertido; casi siempre dicen que es amable y de costumbres taciturnas; y en muchas ocasiones se destaca su inteligencia y la escasez que tiene de amigos. Sin embargo, en estos testimonios no suele aparecer la palabra "agresivo". Cuando los expertos, psicólogos

Conceptos

Juego de rol (RPG)
En este tipo de juegos debes adoptar el rol de un personaje, elegir uno de entre los disponibles o incluso crear el propio. La característica fundamental consiste en que cada personaje tiene características de personalidad y comportamiento específicas, muchas de las cuales debes configurar tú antes de comenzar a jugar. De este modo, su integración en la aventura es diferente dependiendo de su perfil.

Arcade
Un juego con esta denominación es aquel cuya misión última es permitir disparar, conducir, o actuar. Suelen no tener hilo argumental o que éste sea mínimo. Generalmente se consideró como arcade a esos juegos que existían en las salas de recreativos, pero actualmente se suele incluir en esta categoría todo aquel que no entra en ninguno de los otros géneros.

Acción 3D
Los ordenadores más potentes y las últimas tarjetas gráficas aceleradoras han potenciado este género. Su característica básica es la de poder adoptar el punto de vista del personaje en entornos totalmente 3D.

Lucha
Dentro de este grupo se incluyen todos aquellos juegos cuya meta es la de enfrentarse cara a cara con otro u otros adversarios, y cuyo fin último es vencerlos en el combate.

Estrategia
Es aquel juego en el que influye tanto la gestión de los recursos de los que dispones (sean éstos en forma de tropas, edificios, o máquinas) como el enfrentamiento con otros adversarios.



Foto: Stock Photos. **Montaje:** Computer Hoy

y psiquiatras, oyen estas declaraciones, en muchas ocasiones se les "enciende" una pequeña bombilla: se ha descrito un tipo de perfil de personalidad muy concreto.

Una noticia se puede contar de muchos modos

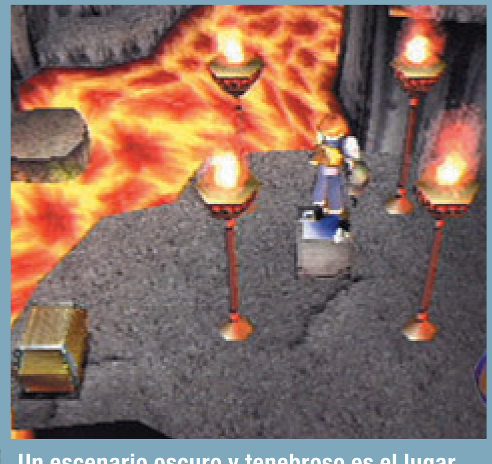
Para ellos, una explicación a este tipo de fenómenos mediáticos es evidente: una noticia vende más si se añaden algunos elementos "con morbo". Como ejemplo, las alucinaciones del supuesto agresor, las voces incitadoras a cometer crímenes, la existencia de criaturas imaginarias o fantasmas o, como en este caso, la identificación de tipo patológico con un personaje de videojuego. Llegados a este punto, es muy interesante definir que *causa* es lo que se considera como fundamento u origen de algo, y *efecto* es lo que sigue por virtud de una causa.

Decir que los videojuegos son la causa de la violencia, sería afirmar que cualquier persona que se ponga a jugar delante de un ordenador o consola, se convertirá inmediatamente en un ser violento. En todo caso, y dependiendo de las muchas características personales del jugador (como la personalidad, educación, ambiente, estado de ánimo actual y muchas otras), ejercer la violencia podría ser uno de los efectos del juego, pero siempre, según los psicólogos, tomándolo con mucha prudencia hasta demostrarlo con total seguridad. Del mismo modo, no tendría sentido culpar al fútbol de que un "descerebrado" lance una bengala en un estadio y mate a alguien.

Investigaciones relacionadas

Muchos profesionales se han preocupado del tema de la violencia y los videojuegos y han dirigido sus pasos en este sentido. Los resultados son muy dispares. Concretamente, la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) →① ha publicado un artículo →② (*Journal of Personality and Social Psychology*) en el que afirma que los videojuegos violentos están directamente relacionados con el comportamiento agresivo y la delincuencia, pero el estudio se refiere a población delincuente y sujetos con personalidad agresiva.

Dentro de la misma investigación, un segundo estudio realizado en laboratorio (no en la vida real), afirma que la exposición a videojuegos violentos incrementa los pensamientos y el comportamiento agresivo. En resumen, los sujetos agresivos tienden a serlo más cuando juegan a uno de estos juegos.



Un escenario oscuro y tenebroso es el lugar ideal para que te aparezca el enemigo de turno. Entonces, o luchas, o estás acabado.

Existe una investigación española al respecto, aunque considerando el impacto de las películas violentas (creemos que la similitud es mucha, y por eso la incluimos). Está realizada por dos profesionales de la Psicología de las universidades de Lleida y Autónoma de Barcelona y la conclusión final es que los adolescentes más agresivos contemplan mayor cantidad de películas violentas.

Hay respuestas para todos los gustos

Sin embargo, el estudio no permite dar respuesta al dilema del "huevo o la gallina", es decir, si la conducta agresiva es causa o efecto del consumo de películas violentas. Y siempre, el resultado estará mediatizado por las diferencias individuales en personalidad de cada uno de los sujetos afectados.

En sentido contrario, Begoña Gros Salvat, del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Universidad de Barcelona, ha publicado trabajos en distintos medios y entre los que destaca "*La dimensión socioeducativa de los videojuegos*" →③, y en el que presenta la idea, bastante novedosa por cierto, de que "los videojuegos representan en la actualidad una de las entradas más directas de los niños a la cultura informática y a la cultura de la simulación". Y destacan frases como "reciprocidad de la información", "permiten aprender diferentes tipos de habilidades y estrategias", o "ayudan a dinamizar las relaciones entre los niños del grupo". Sobre la relación entre videojuegos y violencia, Gros dice que "no se ha demostrado empíricamente que los videojuegos generen agresividad. No existe una transferencia de la violencia vivida en el videojuego a comportamientos violentos posteriores de los jugadores". De la misma autora, y publicado en "Cuadernos de Pedagogía", nº 291, podrás leer el estudio "*Jugar con el ordenador, también en la escuela*".

Pere Marqués, del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona, en su

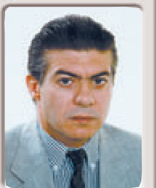


En la estrategia, controlar ejércitos compuestos por millares de soldados es algo bastante habitual. El componente de lucha contra adversarios es una parte importante de su trama.

Los juegos de acción 3D son los que más te "sumergen" en el escenario, y su contenido suele ser, habitualmente, más violento.



Mi opinión



Carlos Iglesias
Secretario General de ADESE

Con frecuencia se identifica el videojuego como un entretenimiento violento, y también se considera a los niños como únicos usuarios, cuando la edad media está entre los 22 y 25 años. Estas circunstancias ponen de relieve la gran distancia que separa a quienes manifiestan opiniones tan generales acerca de los videojuegos. El desconocimiento que muestran con afirmaciones tan simples y el rechazo que proponen nos recuerda comportamientos similares a otras actividades que en el pasado fueron innovadoras.

Vivimos en un mundo violento y esa violencia se manifiesta en todos y cada uno de los medios de comunicación existente. No deberían existir realidades que nos muestran tan alto grado de violencia. Ésa es la primera tarea que debería preocuparnos.

Pero la libertad de expresión podría estar en peligro desde el momento que se concibe la existencia de un ente censor. Los contenidos violentos deberían ser excluidos por ley, pero no por una Comisión que, basada en su criterio personal, determine qué contenidos habrá que restringir.

Mi opinión

J. Alberto Estallo
IMPU*

Es probable que el tema de la violencia en los videojuegos sea uno de los que más investigaciones ha generado. No obstante, también es el que se presta a mayores interpretaciones y manipulaciones. De hecho, la evidencia científica indica que en general tienden a producir un incremento de la hostilidad-irritabilidad-agresividad, y cesa inmediatamente cuando se deja de jugar. Este efecto tiende a acentuarse en la medida que el juego presenta unos contenidos hostiles y/o violentos. Sin embargo, nunca ha sido posible constatar que los jugadores de larga evolución tiendan a ser sujetos más violentos que los no jugadores. En otras palabras, un videojuego de contenido violento no produce mayores efectos que un atasco de tráfico, una discusión o sufrir una pequeña injusticia. Otra cuestión son los juicios de valor que individualmente se puedan hacer hacia este tipo de juegos. Debemos hacer una clara distinción entre lo que es una influencia real sobre la conducta y lo que constituye un juicio moral.

*Psicólogo Adjunto del Instituto Municipal de Psiquiatría de Urgencias

Mi opinión



Esteban Beltrán
AI*

La tortura real está penada por la legislación en casi todos los países del mundo. Es un delito abominable, que degrada hasta el extremo a las personas que la sufren. Sin embargo, la tortura virtual está disponible en el mercado incluso para los niños.

Por otra parte, las revistas especializadas raramente indican la edad para la que están recomendados los videojuegos y en las explicaciones sobre sus contenidos se ensalzan las torturas, las matanzas y la sangre como elementos de diversión.

Después de realizar un riguroso análisis, desde Amnistía Internacional hemos solicitado a las autoridades españolas que regulen la comercialización y la publicidad de estos productos.

El Estado no puede contentarse con un instrumento voluntario que no implica sanciones en caso de incumplirse, sino que debe entender el código de ADESE como complementario a una ley que es cada vez más necesaria.

*Director en España de Amnistía Internacional.

El fenómeno Carmageddon: la polémica está



Sólo con echarle un vistazo a la caja del juego ya te puedes hacer una idea de lo que vas a encontrarte cuando lo instales en tu ordenador. Pero, en ocasiones, esto es sólo un reclamo publicitario para llamar la atención y vender más copias. Nunca está de más que le des la vuelta a la caja y leas (o veas capturas) del videojuego, para luego no llevarte sorpresas.







estudio "*Los videojuegos y sus posibilidades educativas*" ➔④ comenta que "normalmente su uso no tiene por qué resultar negativo (como no suele serlo la lectura de libros y revistas o la contemplación de los programas de TV). En todo caso, y refiriéndonos especialmente a los más jóvenes, corresponderá a la familia y a los educadores la responsabilidad de controlar su utilización y limitar las eventuales adicciones y excesos provocados por un determinado tipo de materiales, de manera que no interfieran negativamente en los estudios o su desarrollo personal".

Por último, aunque no por ello menos importante, hay otro estudio llevado a cabo por Juan Alberto Estallo Martí, del Instituto Municipal de Psiquiatría de Urgencias (IMPU), titulado "*Psicopatología y videojuegos*". En él, y dentro del epígrafe "*¿Cómo influyen los videojuegos en la conducta?*", este profesional contesta, una por unas, las preguntas que todos nos hacemos a este respecto: *¿afectan al desarrollo intelectual*? "Todos los estudios realizados hasta la fecha coinciden en la ausencia de efectos adversos a nivel intelectual derivados del juego con los videojuegos. De este modo estamos en condiciones de afirmar que los jugadores de videojuegos suelen ser sujetos de mayor nivel intelectual". Pero, de igual forma que comentábamos al principio la diferencia entre causa y efecto, "sin embargo no debe buscarse una relación causal entre el juego y el mayor nivel intelectual". *¿Modifican el carácter*? "Estamos en condiciones de asegurar que la práctica de esta forma de entretenimiento no supone especiales variaciones en el carácter de sus jugadores". *¿Cuál es su relación con la autoestima*? "Este entretenimiento se puede considerar como un mecanismo apto para mejorar el autoconcepto de aquellos sujetos que lo tienen más devaluado". Y por último, *¿producen agresividad*? "Algunos trabajos coinciden en señalar la aparición de un mayor número de comportamientos agresivos, pero la magnitud de esta relación es relativa y no superior a la que puedan producir actividades como la televisión".

Lara Croft es, desde hace tiempo, la "James Bond femenina" del videojuego. Sus armas son muy variadas...

servida



Carmageddon es probablemente uno de los juegos que más polémica ha suscitado y que más veces ha aparecido en los medios de comunicación cuando se ha hablado de violencia. A pesar de que su temática principal es la de "ser el más rápido", muchos de los elementos que rodean la carrera han "levantado ampollas" en la sociedad.
En *Carmageddon* todo está permitido: desde atropellar peatones para conseguir más puntos o más tiempo, hasta destrozar con saña los coches de tus oponentes. La sangre y el descuartizamiento de peatones están a la orden del día en un programa que no se ha "cortado un pelo" a la hora de mostrar ciertas escenas, aunque tenga un "control para padres" que elimina los elementos "gore" o más sangrientos.



Dar saltos mortales con tu vehículo, echar fuera de la carretera a las patrullas de la policía, o encontrarte con un camión de gran tonelaje de frente son situaciones que llegarán a convertirse en habituales en el juego Carmageddon.

Amnistía Internacional

El 27 de diciembre de 2000, Amnistía Internacional daba a conocer un estudio titulado "*Haz click y tortura*"➔⑥ en el que se destacaban algunos videojuegos por fomentar la torturas, los malos tratos y, en ocasiones, las matanzas y ejecuciones. No es necesario decir que dicho informe no "sentó bien" a las empresas fabricantes y distribuidoras de videojuegos, y muy especialmente a los que veían señalado alguno de sus juegos.

Su denuncia intentaba mostrar la falta de información existente (al menos en el momento de la publicación del estudio) respecto a si los contenidos del juego son aptos para menores de edad o recomendados para adultos.También criticaba la actitud de determinadas re-

El código ético de ADESE

ADESE, la Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software, junto con el Instituto Nacional del Consumo ➔⑤ (perteneciente al Ministerio de Sanidad y Consumo) presentó hace ya algunos meses un código ético sobre el etiquetado y publicidad de los videojuegos.
Su finalidad principal es que los consumidores finales de este tipo de software cuenten con toda la información sobre los contenidos, y sepan las edades recomendadas para este tipo de entretenimiento.
La información debe quedar reflejada en la contraportada de la caja del videojuego, en un lugar y con un tamaño suficientes como para que pueda ser vista claramente por el consumidor en el punto de venta, y sin que sea necesario abrir el paquete. Este código ético, además, obliga a las distintas compañías que lo aceptan a corregir cualquier error o irregularidad en su aplicación. De lo contrario, la queja será trasladada al Instituto Nacional de Consumo, para que sea éste el que tome las medidas y las sancione si lo considera oportuno.
ADESE está formado, hasta el momento, por las empresas que más peso tienen en el mercado español del videojuego. Éstas son, por orden alfabético: Acclaim, Disney, Electronic Arts, Friendware, Havas Interactive (ahora denominada Vivendi Universal Interactive), Infogrames, Proein, Sega, Sony y Ubi Soft (están en conversaciones con otras, pero aún no están confirmadas).
En definitiva, la propuesta es informar sobre el contenido del juego antes que tener que llegar a prohibirlo.

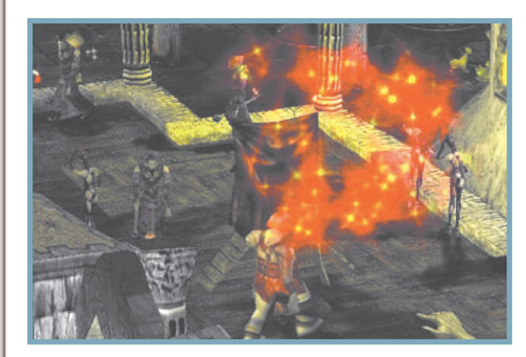








Algunos juegos "denunciados" por Amnistía Internacional



Dungeon Keeper 2 (PC):

Juego de estrategia y rol cuya finalidad es crear una mazmorra y llenarla con todo tipo de seres. Debes mantener contentos a tus "habitantes" o, de lo contrario, se irán, aunque un par de bofetadas harán que se lo piensen dos veces. Entre otras muchas cosas, deberás tener la despensa llena de comida o suministrarles diversión acorde con la personalidad de cada uno.



Koudelka (PlayStation):

Este juego pertenece al género del rol, también denominado RPG (por *role playing game)*. En él debes ponerte en el lugar del protagonista, Koudelka, para acabar con la fuente de maldad que se desprende del interior del monasterio de Nementon. El tipo de lucha se realiza por turnos y podrás usar todo tipo de armas en calabozos y salas de tortura.



Alundra 2 (PlayStation):

Juego de rol (RPG) situado en las tierras de Vanilla, donde ha aparecido un extraño ser en la región de Doru. Éste puede variar a su antojo la evolución del reino animal, transformando a los seres vivos en seres mecánicos. Tu misión es la de luchar con los enemigos (la denuncia de AI es que dicha lucha se realiza torturando), así como solucionar enigmas por el camino para seguir avanzando.





Los juegos basados en la mitología, leyendas populares o incluso en épocas como la Edad Media y similares, tienen un alto contenido en luchas sangrientas

Direcciones web

- ① www.apa.org
- ② www.apa.org/journals/psp/psp784772.html
- ③ edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/gros.html
- ④ dewey.uab.es/pmarques/pravj.htm
- ⑤ www.consumo-inc.es
- ⑥ www.a-i.es/camps/cat/docs/inf_vid2.PDF

vistas especializadas sobre el tratamiento que hacen a los videojuegos, pidiendo a estas publicaciones que también recojan la información sobre edad o contenidos poco recomendables.

Las recomendaciones finales van dirigidas a crear una legislación específica (tanto en España como en la UE), y un compromiso por parte de los fabricantes y distribuidores a que muestren en la carátula del juego la información pertinente en relación a edad recomendada (y estamos comprobando que, gracias a la propuesta de ADESE, ya se cumple).

Mi opinión

Ricardo Nieto
redactor del artículo

Cuando me plantearon la posibilidad de hacer un artículo sobre el tema de la violencia y los videojuegos (bueno, vale, la planteé yo y fui un poco pesado hasta conseguirlo), no pensé que iba a encontrarme tantas facilidades por parte de los profesionales que ya han trabajado en este campo.

Podrás pensar que no he sido del todo imparcial a la hora de darle uno u otro enfoque al artículo. Que yo sea el redactor de Juegos es un punto en contra para pensar en la objetividad, pero te puedo asegurar que en esta ocasión ha primado la "curiosidad" por indagar en el tema que las simples ganas de dejar en buen lugar al videojuego. Además, tuvo mucho que ver en la "búsqueda de la verdad" el hecho de ser psicólogo clínico y tener cierta debilidad por estos temas.

Centrándonos en una opinión, ahora sí, personal, te diré que me apasionan los videojuegos. Aunque no he crecido literalmente con ellos, sí que comencé a tontear con este mundo desde la tierna edad de 11 años más o menos, y desde entonces no me han abandonado. No puedo decir que éstos me hayan influido de forma negativa en mi forma de ser (seguro que hay opiniones encontradas al respecto), pero, dejando las bromas aparte, opino que el videojuego en sí no es malo.

Creo que la educación es fundamental, y me refiero a la que los padres pueden ofrecerle al niño. Que éste tenga claro lo que está bien y lo que está mal, que no descuide sus obligaciones con los deberes del colegio, y sobre todo, sería estupendo que los padres compartieran el juego con los hijos. Muchas veces, el simple hecho de compartir es más beneficioso que prohibir.

Algunos consejos antes de comprar

Pero, en definitiva, ¿cómo puedes acertar a la hora de comprar un videojuego? A continuación te mostramos algunos consejos útiles que te pueden servir tanto a ti como si el juego es un regalo para un tercero:

- **Lee el contenido de la caja:** la gran mayoría de los fabricantes ofrecen información sobre el tipo y contenido del juego. Nunca está de más ver si éste se corresponde con lo que demandas.
- **Pide "probar" el juego:** debido al alto número de juegos que hay en el mercado, es casi imposible que todos y cada uno tengan una versión para que la pruebes, pero, en determinadas ocasiones, los propios fabricantes promocionan sus novedades con "pruebas en vivo" de sus juegos en los puntos de venta.
- **Hazte con una versión shareware:** si lo anterior es imposible, hay muchas posibilidades de que te puedas descargar una versión shareware de Internet, o la ofrezcan en distintas revistas.
- **Pide opinión al vendedor:** teóricamente, aquella persona que está en un punto de venta es un profesional, cuya obligación es informar al cliente antes que intentar vender por todos los madios. Haz valer tus derechos.
- **Lee un artículo relacionado:** debido al alto número de revistas sobre el tema del videojuego, raro sería que alguna de ellas no evaluara el juego en cuestión. En ocasiones, el dinero invertido te será de gran utilidad.
- **Y, sobre todo, juega con el niño:** si no estás seguro si el juego es adecuado a la edad del niño/a, sobrino o nieto, no hay nada mejor que jugar a su lado. Además, de esta forma, comprenderás mejor sus intereses y modo de pensar.

Punto final

El tema de la violencia y los videojuegos está en pleno auge. Un asunto tan serio como éste es normal que tenga una especial acogida por parte de la sociedad y de los medios de comunicación, pero no conviene perder el "norte". Es importante que todas las acusaciones que se lancen (en éste o en cualquier otro ámbito que estemos hablando) estén claramente contrastadas, y eso significa conocer lo que los expertos opinan al respecto.

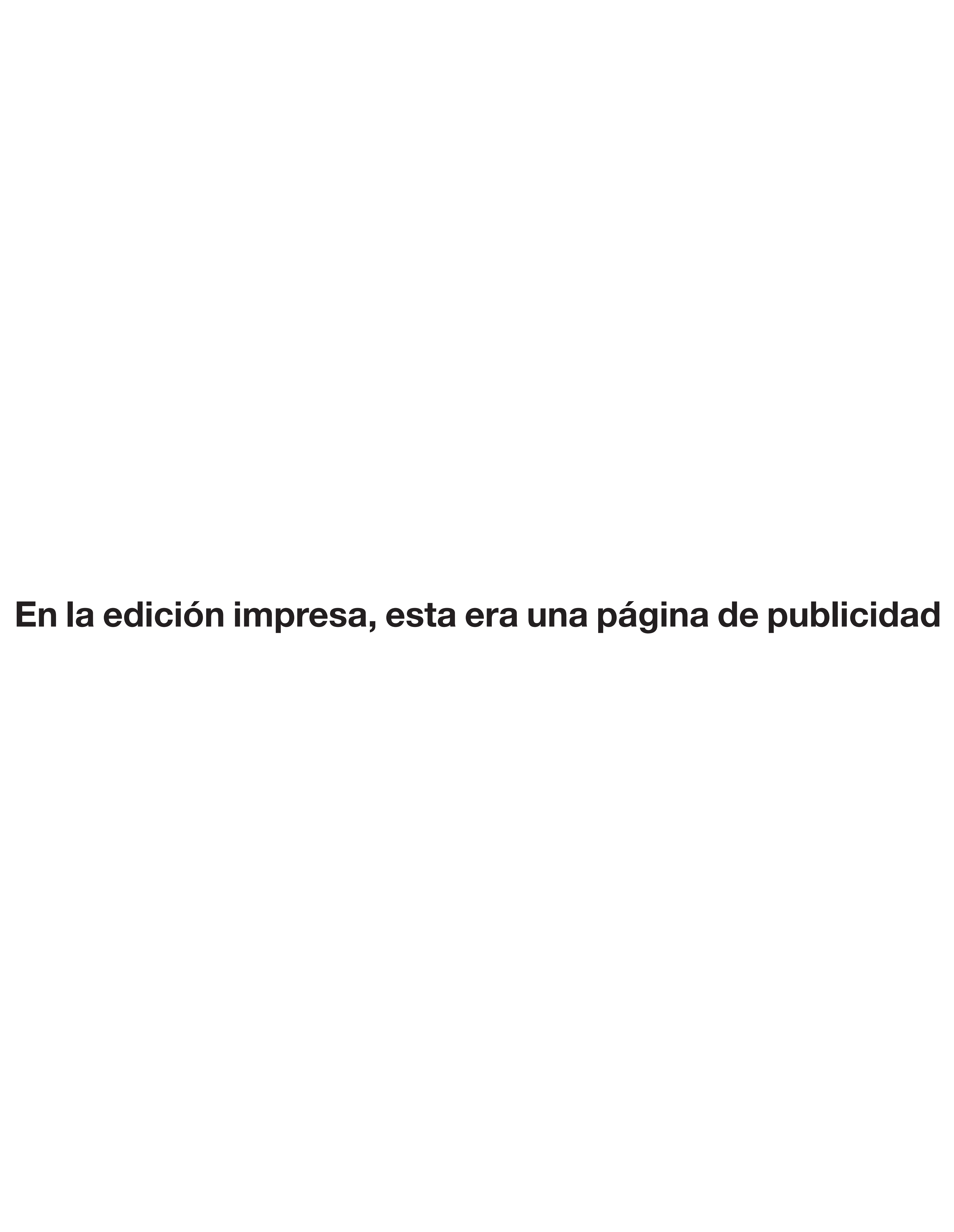
Un objeto, en sí mismo, nunca será bueno o malo. Su bondad o maldad dependerá siempre de la persona que lo utiliza y del uso que se hace de él.

La bondad o maldad dependen del uso

La información es, y más en la época en que nos ha tocado vivir, el mejor modo de hacernos libres. Debes tener la opción de elegir entre varias posibilidades (cuantas más, mejor), conocer qué y cómo funcionan las cosas que te rodean, y, al final, escoger aquello que más se amolde a tus necesidades o a la de los que te rodean, pero teniendo en las manos todas las herramientas disponibles.

Sin embargo, en el tema de los videojuegos siempre te puede quedar la sensación de si regalar uno será bueno para el niño (o no tan niño). Pero una vez decidido el regalo, no sirve de nada olvidarse y pasar a otra cosa. Sentarte junto a él, ver sus gustos, sus demandas y sus necesidades, es una forma magnífica de educar. En último caso, preguntar al niño qué opina sobre una secuencia en especial, le puede ahorrar más de un susto y empezar a comprender el "mundo" que le rodea, y que él comprenda lo que hay de cierto y de fantasía en este tipo de aplicaciones. En muchas ocasiones, quedarás sorprendido al esperar una respuesta "típica de niño" y obtener "una de adulto".

No llevemos a efecto la máxima de: "el sentido común es el menos común de los sentidos".


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Hardware					
Altavoces					
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	Consultar	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.665 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	Descatalogado	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	Consultar	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	Descatalogado	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	Descatalogado	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	8.950 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	3.805 ptas.	23
CD-ROM vírgenes					
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	175 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	Descatalogado	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Traxdata	TXA80	Notable	145 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	400 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	Descatalogado	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	145 ptas.	40
Combos CD-RW/DVD					
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	49.989 ptas.	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	28.420 ptas	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	44.600 ptas.	64
4	Ricoh	MP 9060A-DP	Bien	Descatalogado	64
Discos duros IDE					
1	Maxtor	52049U4	Bien	Consultar	37
2	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
3	Samsung	SV-2044D	Bien	Descatalogado	37
4	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	Consultar	37
5	Western Digital	WD153BA	Bien	Consultar	37
6	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37
Discos duros SCSI					
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	57.173 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	51.975 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	62.900 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	56.900 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	55.356 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	61.361 ptas.	49
Equipos multifunción					
1	Hewlett-Packard	Officejet G95	Notable	137.400 ptas.	57

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Hewlett-Packard	Officejet G95	Bien	119.900 ptas.	71
3	Hewlett-Packard	K60	Bien	59.900 ptas.	57
4	Xerox	Work Centre 390	Bien	117.000 ptas.	71
5	Hewlett-Packard	Officejet K80	Bien	69.900 ptas.	71
6	Hewlett-Packard	Laserjet 3150	Bien	Descatalogado	57
7	Brother	MFC-9050	Bien	108.112 ptas.	57
8	Canon	Multipass L60	Bien	255.200 ptas.	57
9	Hewlett-Packard	Officejet G55	Suficiente	72.400 ptas.	57
10	Canon	Multipass C80	Suficiente	172.840 ptas.	71
11	Olivetti	Jet Lab 600	Suficiente	84.564 ptas.	71
12	Toshiba	DP 80F	Suficiente	149.593 ptas.	71
13	Hewlett-Packard	PSC 500	Suficiente	49.900 ptas.	71
14	Brother	HL-P2500	Suficiente	107.532 ptas.	57
15	Brother	MFC-9650	Insuficiente	154.280 ptas.	71
Escáneres de color					
1	Canon	CanoScan D 660U	Bien	29.580 ptas.	61
2	Hewlett-Packard	Scanjet 5370C	Bien	49.900 ptas.	61
3	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
4	Canon	CanoScan N 650U	Bien	21.634 ptas.	61
5	Umax	4000U	Bien	66.500 ptas.	57
6	Hewlett-Packard	4300C	Bien	25.900 ptas.	54
7	Plustek	Optic Pro UT12	Bien	Descatalogado	61
8	Hewlett-Packard	Scanjet 3400 C	Bien	17.900 ptas.	61
9	Mustek	Bear Paw 1200	Bien	Descatalogado	61
10	Umax	Astra 5400	Bien	33.500 ptas.	61
11	Microtek	ScanMaker 4600	Bien	32.360 ptas.	63
12	Microtek	ScanMaker 3600	Bien	12.900 ptas.	65
Impresoras de inyección					
1	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
2	Epson	Stylus Color 980	Bien	50.900 ptas.	65
3	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	Descatalogado	47
4	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	29.900 ptas.	47
5	Epson	Stylus Color 880	Bien	29.900 ptas.	65
6	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	Descatalogado	33
7	Canon	BJC-6500	Bien	Descatalogado	60
8	Canon	BJC-6200	Bien	Descatalogado	58
9	Hewlett-Packard	Deskjet 990Cxi	Bien	59.900 ptas.	65
10	Epson	Stylus Photo 870	Bien	Descatalogado	47
Lectores de DVD					
1	LG	DRD 8120B	Notable	21.000 ptas.	66
2	Acer	DVP 1640A	Bien	21.750 ptas.	66
3	Cyberdrive	DM126D	Bien	11.620 ptas.	66
4	Fujitsu Siemens	SpinBird DVD 12x40x	Bien	22.900 ptas.	66
5	Asus	DVP 1640A	Bien	19.877 ptas.	66

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Pioneer	DVD-A05SW	Bien	25.000 ptas.	66
7	Memorex	DVD Maxx 1240	Suficiente	18.900 ptas.	66
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	29.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	25.636 ptas.	36
6	LG	Studioworks 57M	Bien	37.549 ptas.	4
7	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
8	Sony	Multiscan E100	Bien	45.900 ptas.	36
9	Tatung	C5D1R	Suficiente	Descatalogado	36
Monitores de 17 pulgadas					
1	LG Electronics	Flatron 795FT Plus	Notable	70.400 ptas.	73
2	Philips	Brilliance 107P20	Notable	55.900 ptas.	73
3	Hyundai	Image Flat F 790D	Notable	54.149 ptas.	73
4	Iiyama	Vision Master Pro 411	Bien	61.900 ptas.	73
5	Viewsonic	PF 775	Bien	72.616 ptas.	73
6	Nokia	730C	Bien	74.124 ptas.	73
7	Samsung	SyncMaster 700ITF	Bien	49.900 ptas.	73
8	NEC	Multisync FE 700+	Suficiente	59.000 ptas.	73
Monitores de 19 pulgadas					
1	Philips	109 S20	Notable	84.500 ptas.	62
2	Samtron	95P+	Notable	59.000 ptas.	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	68.000 ptas.	62
4	Fujitsu Siemens	C992	Notable	Descatalogado	62
5	Scott	995 Professional Line	Suficiente	60.150 ptas.	58
Monitores de 21 pulgadas					
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	Descatalogado	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	Descatalogado	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	198.244 ptas.	36
6	Panasonic	Panasync S110	Notable	Descatalogado	36
Ordenadores completos					
1	UPI	Pentium III 800	Notable	289.900 ptas.	63
2	Acer	APSX8F	Bien	Descatalogado	63
3	Packard Bell	iConnect 2800 1	Bien	239.900 ptas.	63
4	Fujitsu/Siemens	Xpert CS-889	Suficiente	219.900 ptas.	63
5	Mr. Micro	Latitude Climb I	Suficiente	181.190 ptas.	63
Ordenadores					
1	Dell	Dimension 8100	Notable	716.184 ptas.	57
Organizadores personales					
1	Palm Inc.	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
2	Palm Inc.	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
3	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar	21

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Philips	Velo 500	Bien	Consultar	21
5	Philips	Nino 300	Bien	Consultar	21
6	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar	21

Pantallas planas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Calima	Clear 1575T	Notable	270.042 ptas.	29
2	Adi	MicroScan 6L	Notable	Descatalogado	29

Papel para impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	1.242 ptas.	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	870 ptas.	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	837 ptas.	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	1.856 ptas.	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	403 ptas.	49
6	Pelikan Hardcopy	Inkjet Photo Paper	Bien	986 ptas.	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	997 ptas.	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	Consultar	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	893 ptas.	49
10	TDK	Paper Heavy Weight Glossy	Bien	995 ptas.	49
11	TDK	Paper Medium Weight Glossy	Bien	895 ptas.	49
12	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	1.495 ptas.	49
13	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Mate	Suficiente	1.495 ptas.	49

Placas base para AMD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	NMCPE	8 TTX +	Sobresaliente	29.500 ptas.	67
2	Gigabyte	GA 7 ZXR	Notable	29.200 ptas.	67
3	Asus	A7V	Notable	23.370 ptas.	67
4	MSI	K 7 T Pro 2-A	Notable	21.054 ptas.	67
5	AOpen	AK73 Pro	Notable	26.570 ptas.	67
6	Soyo	SY-K 7 VTA-B	Notable	28.240 ptas.	67
7	DFI	AK 74-EC	Notable	17.370 ptas.	67
8	Abit	KT 7-Raid	Notable	35.658 ptas.	67
9	QDI	KinetiZ 7 B	Notable	20.880 ptas.	67

Placas base para Intel

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	QDI	SynactiX 2 EP	Sobresaliente	22.040 ptas.	67
2	MSI	815 EP Pro	Notable	26.370 ptas.	67
3	Asus	CUSL2-C	Notable	32.220 ptas.	67
4	NMCPE	3 SAX 2 +	Notable	22.600 ptas.	67
5	DFI	CS 60-EC	Notable	21.595 ptas.	67
6	Gigabyte	GA 6 VX 7-1394	Notable	21.500 ptas.	67
7	Abit	SA 6-Raid	Notable	28.884 ptas.	67
8	Soyo	SY-7 VCA	Insuficiente	21.270 ptas.	67

Ratones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wheel Mouse Optical	Notable	9.500 ptas.	59
2	Logitech	Mouse Man Wheel Optical	Notable	11.500 ptas.	59
3	Genius	Netscroll Optical	Notable	6.500 ptas.	59
4	Microsoft	Intellimouse Explorer	Notable	11.990 ptas.	59
5	Microsoft	Intellimouse Optical	Notable	9.900 ptas.	59
6	Microsoft	Cordless Wheelmouse	Notable	7.990 ptas.	59
7	Boeder	Optical Mouse	Notable	Consultar	59
8	A4Tech/Wincom	Wheel 3D Mouse	Notable	2.600 ptas.	59
9	Trust	Ami Mouse USB	Notable	Descatalogado	59
10	Vivanco	USB Scroll Mouse MSR 61	Notable	2.850 ptas.	59
11	Genius	Netscroll + Eye	Notable	3.995 ptas.	59
12	Saitek	Game Mouse GM 1	Bien	4.995 ptas.	59
13	Vivanco	T-Light Mouse MSPS BL	Bien	2.450 ptas.	59
14	Lenco	MKM 95295	Bien	900 ptas.	59

Regrabadoras de CD-ROM IDE

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LG	CED-8080B	Notable	21.866 ptas.	60
2	Plextor	12/10/32A	Notable	Descatalogado	60
3	TDK	Cyclone 16/10/40	Notable	49.995 ptas.	70
4	Freecom	CD-RW 12-10-32	Notable	33.214 ptas.	70
4	Plextor	Plexwriter 16/10/40A	Notable	36.076 ptas.	70
6	Memorex	Twelve Maxx 1032	Notable	29.900 ptas.	70
7	Creative	CD-RW Blaster	Notable	52.900 ptas.	38
8	LG	CED-8120B	Notable	26.400 ptas.	70
8	Ricoh	MP 7125A	Notable	31.990 ptas.	70
10	Teac	CD-W512E	Bien	24.592 ptas.	70
11	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9510i	Bien	37.900 ptas.	60
12	Philips	PCRW804K	Bien	26.475 ptas.	60
12	Sony	CRX145E-RP	Bien	Descatalogado	60
14	Traxdata	4432	Bien	Descatalogado	38
15	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	Descatalogado	38
16	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	Descatalogado	38
17	Sony	CRX 180E-RP	Bien	29.900 ptas.	70
18	Iomega	ZipCD 8x4x32x	Bien	Descatalogado	60
19	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	Descatalogado	38
20	Acer	CRW 8432A	Bien	Descatalogado	60
21	Traxdata	CDRW-8432	Bien	19.900 ptas.	60
22	AOpen	9624	Bien	34.500 ptas.	38
23	Ricoh	MP7080A	Bien	26.990 ptas.	60
24	Iomega	Zip CD 650	Bien	Descatalogado	38
25	Panasonic	Disc Direct One 8/4/32X CDRW	Bien	32.900 ptas.	60
26	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	46.925 ptas.	38

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	185.484 ptas.	68
2	Pinnacle Systems	DC30 plus	Bien	119.900 ptas.	68
3	Pinnacle Systems	Studio DC10 plus	Bien	44.900 ptas.	68
4	Dazzle	Fast Clip Master	Insuficiente	48.604 ptas.	68
5	Dazzle	Fast AV Master 2000	Deficiente	80.040 ptas.	68
5	Electronic-Design	AV-Toaster Pro	Deficiente	107.900 ptas.	68
7	Electronic-Design	DV-Toaster Pro	Deficiente	112.000 ptas.	68
8	Electronic-Design	Av-Toaster VE	Deficiente	80.900 ptas.	68
9	Electronic-Design	AV easy	Deficiente	44.800 ptas.	68

Sistemas de edición de vídeo digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	36.490 ptas.	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	21.900 ptas.	69
3	Pinnacle Systems	Studio DV	Bien	29.9000 ptas.	69
4	Canopus	EZ Easy DV	Suficiente	67.917 ptas.	69
5	Adaptec	AFW 4300	Suficiente	17.500 ptas.	69
5	Hercules	DV Action	Insuficiente	24.990 ptas.	69
7	Electronic-Design	DV easy	Deficiente	17.900 ptas.	69
8	Dazzle	Fast DV.go	Deficiente	30.044 ptas.	69

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hercules	Game Theater XP	Notable	39.990 ptas.	72
2	Echo	Mia	Bien	57.900 ptas.	72
3	Terratec	AudioSystem EWX 24/96	Bien	37.900 ptas.	72
4	SEK'D	Prodif Plus	Bien	75.400 ptas.	72
5	Creative Labs	Soundblaster Live! Platinum 5.1	Bien	44.900 ptas.	72
6	Midiman	Delta Audiophile 2496	Bien	47.560 ptas.	72
7	Creamware	Luna II	Bien	87.000 ptas.	72
8	Emagic	Audiowerk 8 Surround Kit	Bien	73.080 ptas.	72

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	Descatalogado	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	Consultar	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	63.104 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	12.456 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	19.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Asus	V6600 DeLuxe	Notable	45.820 ptas.	54
2	Leadtek	Winfast Geforce 2 MX	Notable	Descatalogado	54
3	Elsa	Gladiac MX	Notable	29.900 ptas.	54
3	Gainward	Cardexpert Geforce 2 MX	Notable	Descatalogado	54
5	ATI	Radeon 32Mb	Notable	38.900 ptas.	54
6	Hercules	3D Prophet II MX	Notable	29.990 ptas.	54
7	Matrox	Millenium G450	Notable	33.060 ptas.	54

Tarjetas controladoras SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	23.780 ptas.	27
4	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
6	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	18.560 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	12.876 ptas.	27

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	24.990 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	Descatalogado	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	4.900 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34

Software

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	13.108 ptas.	29
2	C.Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.657 ptas.	11
3	Lotus	Organizer 6.0	Notable	5.657 ptas.	54
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	54
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	4.990 ptas.	54
6	M.S.D. Soft	Agenda MSD 2.10	Notable	3.161 ptas.	69
7	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.900 ptas.	11
9	Informedia Dsg.	Infotel 3.10	Bien	Descatalogado	54
10	F. J. Rodríguez	AgenPlus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuita	54
11	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	5.840 ptas.	11

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Zeta MM	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
5	Lodisoft	Tell me more 1, 2, 3	Notable	14.990 ptas.	48
6	Vivendi	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
7	Lodisoft	Talk to me 1 y 2	Notable	8.990 ptas.	48
8	AND	Active English	Notable	7.990 ptas.	7
9	Vivendi	Yes Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
10	Lodisoft	Tell Me More Kids (3 edades)	Notable	5.990 ptas.	57
11	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
12	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
13	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
14	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
15	Electronic Arts	English +	Bien	14.990 ptas.	48
16	Vivendi	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
17	Vivendi	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
18	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
19	McMillian	Redward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48

Bases de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	Approach Millennium 9.5	Notable	16.306 ptas.	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	28.900 ptas.	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	36.900 ptas.	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	66.000 ptas.	53

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 4 Millennium Edition	Notable	7.995 ptas.	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	8.995 ptas.	67

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
4	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
5	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
6	Ladac	100 Obras/Artistas del siglo XX	Bien	5.995 ptas.	69
7	Emme Interact.	Viaje por Egipto	Bien	Descatalogado	23
8	Emme Interact.	El Gran Louvre I y II	Bien	3.990 ptas.	67

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
3	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
4	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	20.900 ptas.	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi	Print Artist 8	Notable	6.995 ptas.	64
5	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	Descatalogado	10
6	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	Descatalogado	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	Descatalogado	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	5.655 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.685 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.890 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	2.925 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	5.890 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	5.890 ptas.(aprox.)	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	58
2	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Gratuito	58
3	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Gratuito	58
4	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
5	Netscape	Messenger 6	Notable	Gratuito	58
6	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	7.680 ptas.	58
7	RIT R. Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	Descatalogado	58
8	V3Mail	V3Mail 2.0 Lite	Suficiente	Gratuito	58

Contabilidad doméstica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	7.995 ptas.	70
2	Finson	Tu Contable Familiar 5	Notable	4.995 ptas.	70
3	ARS Software	CashHome Win	Suficiente	4.995 ptas.	70

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	Macromedia	DreamWeaver 4	Notable	80.040 ptas.	66
3	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
4	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	Descatalogado	39
5	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	Descatalogado	39
6	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Desinstaladores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	9.137 ptas.	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	4.995 ptas.	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	5.500 ptas.	59
4	IMSI	Windelete v.5	Bien	6.995 ptas.	59
5	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	Descatalogado	25
6	MindSoft	CleanUp 3.0	Insuficiente	Descatalogado	59
7	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.950 ptas.	25
8	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
9	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.710 ptas.	25

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
2	Marcombo	Diseño de casas de ensueño	Bien	Descatalogado	37
3	Vivendi	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	Descatalogado	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	mb Software	Arcon Visual Architecture Sp.3	Bien	9.895 ptas.	62
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	Descatalogado	37

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi	Complete LandDesigner 5.0	Notable	5.995 ptas.	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	3.995 ptas.	68
3	Vivendi	3D Landscape Professional	Notable	14.906 ptas.	68
4	Vivendi	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	11.594 ptas.	68
5	Burrell´s	Garden Pro 2.0	Suficiente	3.590ptas.	68

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	3.995 ptas.	6
2	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
3	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
4	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
5	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
6	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
7	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
8	Zeta Multimedia	Juega con las ¡Ciencias!	Notable	4.900 ptas.	55
9	Zeta Multimedia	Mi increíble cuerpo humano	Bien	4.900 ptas.	55
10	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	2.995 ptas.	55
11	Micronet	Aprende a leer con Pipo1	Bien	4.495 ptas.	55
12	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Los números	Bien	Descatalogado	55
13	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Las letras	Bien	Descatalogado	55
14	Ubisoft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	3.995 ptas.	55
15	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6
16	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	4.990 ptas.	55
17	Edicinco	Leer mejor. Versión usuario	Suficiente	4.995 ptas.	55
18	Cyberium	Memory Games 1	Suficiente	1.495 ptas.	55

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.742 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	5.648 ptas.	32
9	Vivendi	ADI Matemáticas	Notable	Descatalogado	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Altus	Matemágicas	Bien	4.495 ptas.	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Enciclopedia Micronet DVD	Notable	14.500 ptas.	56
2	Microsoft	Encarta 2001 CD	Notable	19.990 ptas.	56
3	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
4	Planeta MM	Planeta Focus Millennium	Bien	19.900 ptas.	40
5	Durvan	Durvan Multimedia 2001	Bien	9.990 ptas.	67
6	Larousse	Aventura Larousse 2.0	Bien	11.995 ptas.	64
7	Planeta DeAg.	Enciclopedia Multimedia DVD	Bien	7.990 ptas.	66
8	Planeta Interact.	Enciclopedia Mult. Pasa 2001	Bien	7.990 ptas.	58
9	Lafer	Lafer	Bien	Descatalogado	9
10	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	Descatalogado	40
11	Oxford Univ.	Enciclopedia Britannica 2000	Suficiente	8.500 ptas.	56

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAE	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

Enciclopedias musicales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MontParnasse	La música inmortal	Notable	4.995 ptas.	50
2	MediaSat Group	Legends: Tina Turner	Bien	1.995 ptas.	50
3	MediaSat Group	Legends: Ray Charles	Bien	1.995 ptas.	50
4	SoftKey	Tchaikovsky: Obertura 1812	Bien	5.684 ptas.	50
5	SoftKey	Beethoven: La Quinta Sinfonía	Suficiente	5.684 ptas.	50
6	SonoPress	Mozart	Suficiente	1.595 ptas.	50
7	SP Editores	Flamenco	Suficiente	Descatalogado	50

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Finson CD Creator	Notable	6.995 ptas.	65
2	Ahead	Nero Burning ROM 5.0	Notable	9.964 ptas.	63
3	CeQuadrat	Win On CD 3.7	Notable	6.969 ptas.	63
4	Softline	PrimoCD Deluxe	Bien	7.493 ptas.	63
5	Asimware	HotBurn Pro 2.0.3	Bien	8.741 ptas.	63
6	Golden Hawk	CDR Win 3.8D	Bien	8.575 ptas.	63
7	Data Becker	Grabador de CD	Bien	4.995 ptas.	63

Impresión de etiquetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	7.790 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	7.790 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	5.840 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	Descatalogado	20

MP3

Reproductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows Media Player 7.1	Notable	Gratuito	72
2	Sonique	Sonique 1.90	Bien	Gratuito	72
3	NullSoft	WinAmp 2.75	Bien	Gratuito	72

Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Gratuito	72
2	Poikosoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	5.750 ptas.	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	3.755 ptas.	72

Suites

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	JetAudio	Suficiente	9.990 ptas.	72
2	Hemming	MP3 Multi-Studio Pro	Suficiente	2.995 ptas.	72
3	Magix	MP3 Maker	Suficiente	7.900 ptas.	72

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
2	Microsoft	Internet Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
3	Mozilla Organizat.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
4	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
5	Opera Software	Opera 5.02	Notable	Gratuito	62
6	Opera Software	Opera 4.02 32 bits	Bien	6.500 ptas. Aprox.	51
7	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51
8	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02 Free Edition	Insuficiente	Gratuito	51

Planificadores de rutas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras Ed.36	Notable	2.600 ptas.	62
2	Route 66	Route España 2001	Notable	8.900 ptas.	57
3	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
4	Visual Gis	VisualRoute 2000 Esp. y Portug.	Bien	2.995 ptas.	66
5	Campsa	Guía Campsa 2001	Bien	2.995 ptas.	64
6	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
7	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
8	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	Descatalogado	43
9	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	3.990 ptas.	43

Guías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	1.300 ptas.	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	1.300 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	1.300 ptas.	5

Programas de bolsa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	PointSoft	Personal Broker 2.0 Gold	Notable	14.950 ptas.	64

Reconocimiento óptico de textos (OCR)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	16.900 ptas.	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	Scansoft	PaperPort Deluxe 7.0	Notable	8.500 ptas.	66
4	IRIS	Readlris Pro	Notable	19.900 ptas.	36
5	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

Reconocimiento de voz

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	ViaVoice Pro Release 8	Notable	29.900 ptas.	62
2	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
3	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	Descatalogado	27
4	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

Reproductores DVD por software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	Power DVD 3.0	Notable	8.495 ptas.	64
2	InterVideo	Win DVD 2000	Notable	4.988 ptas.	64
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	Descatalogado	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No disponible	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	Descatalogado	47

Retoque fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ulead	PhotoImpact 6	Notable	28.420 ptas.	65
2	Jasc Software	Paint Shop Pro 7	Notable	24.975 ptas.	65
3	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
4	Microsoft	PhotoDraw 2000 versión 2	Bien	10.990 ptas.	65
5	IMSI	MasterPhotos Studio	Bien	4.995 ptas.	65
6	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	14.000 ptas.	65
7	Vivendi	Photo Artist	Bien	4.975 ptas.	65
8	Scansoft	Kay PhotoFactory	Suficiente	5.790 ptas.	65
9	Marcombo	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	Descatalogado	10

Software por menos de 5.000 pesetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	2.995 ptas.	67
2	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	1.642 ptas.	45
3	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin clasificar	Gratuito	45
4	Webshots	Webshots desktop	Sin clasificar	Gratuito	45
5	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
6	Vivendi	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Gratuito	45
7	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin clasificar	4.950 ptas.	45
8	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin clasificar	Gratuito	45
9	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	4.125 ptas.	45
10	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	3.291 ptas.	45
11	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin clasificar	4.785 ptas.	45
12	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin clasificar	3.300 ptas.	45
13	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin clasificar	Gratuito	45

Sistemas operativos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	Descatalogado	3

Suites de ofimática

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	27.454 ptas.	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	Descatalogado	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	Descatalogado	4
4	Microsoft	MS Works 6.0	Notable	9.990 ptas.	62

Suites de ofimática (test TÜVIT)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24

Traductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro 7.0	Notable	28.900 ptas.	57
2	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro 6.43	Notable	4.950 ptas.	57
3	Softissimo	Reverso Pro	Notable	49.900 ptas.	57
4	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	33
5	Ampersand	Déjà Vu	Bien	Consultar	33
6	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	4.995 ptas.	57
7	Data Becker	TransLetter 3.1	Suficiente	4.995 ptas.	57
8	Digital Dreams	Traductor Agueda 1.0	Suficiente	2.995 ptas.	57
9	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas.	33
10	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	33

Tratamiento de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	9.900 ptas.	49
3	Data Becker	Music Center 2.0	Notable	4.995 ptas.	69
4	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	Consultar	49
5	Steinberg	Clean! Plus	Notable	24.900 ptas.	49
6	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	Descatalogado	22
7	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	Descatalogado	22
8	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
9	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
10	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
11	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	Descatalogado	22

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Data Becker	DJ Station	Suficiente	1.495 ptas.	49
13	Zeta Multimedia	Top of the Pops	Suficiente	4.900 ptas.	49
		Tutoriales			
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Inter. Windows 98	Notable	2.495 ptas.	22
2	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Inter. Internet	Notable	2.495 ptas.	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas.	22
4	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softvision	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas.	22
6	Ed. Circulo Inform.	Aprenda Windows 98	Bien	Descatalogado	22
7	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.995 ptas.	22
		Utilidades de Internet			
		Utilidades FTP			
1	Global Scape	Cute FTP 4.2.2	Notable	7.790 ptas.	61
2	BulletProof	BulletProof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWitch	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61
		Gestores de descarga			
1	HeadLight Soft.	GetRight 4.3	Notable	3.900 ptas.	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Gratuito	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	7.790 ptas.	61
		Meta-Buscadores			
1	MontParnasse	Copérnico 2000 Plus	Notable	4.995 ptas.	61
2	Data Becker	Detective Internet	Bien	1.495 ptas.	61
3	Publysoft	Dónde 1.0	Suficiente	Gratuito	61
		Aceleradores web			
1	GOTO Software	Web Early 3	Notable	3.754 ptas.	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	5.990 ptas.	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61
		Windows 2000 (test Siemens)			
1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Rebel Act	Blade: The Edge of Darkness	Sobresaliente	6.990 ptas.	64
2	DarkWorks	Alone in the Dark IV	Sobresaliente	5.990 ptas.	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	6.990 ptas.	62
4	Vivendi	Half-Life Opposing Force	Notable	3.995 ptas.	56
5	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	6.990 ptas.	62
6	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	6.990 ptas.	65
7	Monolith	No One Lives Forever	Notable	6.990 ptas.	61
8	Cryo	The Devil Inside	Notable	7.450 ptas.	56
9	Rogue Entert.	Alice	Notable	6.990 ptas.	63
10	FX Interactive	The Fallen	Notable	2.995 ptas.	65
		Aventuras gráficas			
1	TopWare	InteractiveGorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	1.700 ptas.	40
4	Cryo	Time Machine	Notable	7.450 ptas.	53
5	Vivendi	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
6	Funcom	The Longest Journey	Notable	2.995 ptas.	61
7	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
8	Montparnasse	Roma	Notable	7.450 ptas.	65
9	Cryo	Odisea	Notable	7.450 ptas.	53

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
		Consolas			
1	Sega	Dreamcast	Bien	Consultar	37
2	Sony	Playstation 2	Bien	74.900 ptas.	61
3	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
4	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
		Estrategia			
1	Lionhead	Black & White	Sobresaliente	7.990 ptas.	68
2	FX Interactive	Tzar	Notable	1.700 ptas.	38
3	Vivendi	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
4	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
5	Microsoft	Age of Empires II: The Conquerors	Notable	4.990 ptas.	57
6	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
7	Creative Assembly	Shogun Total War	Notable	6.990 ptas.	57
8	Westwood Std.	Command & Conquer: Red Alert 2	Notable	6.990 ptas.	57
9	Virgin	Pizza Connection 2	Notable	6.990 ptas.	63
10	Vivendi	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
11	FX Interactive	Submarine Titans	Notable	2.995 ptas.	69
12	Dinamic MM.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38
13	Infogrames	Desperados	Notable	6.990 ptas.	70
14	Sierra	Zeus, Señor del Olimpo	Notable	6.995 ptas.	57
15	JoWood	Alien Nations	Notable	5.990 ptas.	57
		Simulación estratégica			
1	Proein	Roller Coaster Tycoon	Notable	7.995 ptas.	46
2	Electronic Arts	Theme Park World	Notable	6.990 ptas.	46
3	Proein	Airport Inc.	Notable	7.995 ptas.	46
4	Montecristo	Starpeace	Notable	4.990 ptas.	64
5	Proein	RailRoad Tycoon II	Notable	7.995 ptas.	46
6	Electronic Arts	Los Sims	Bien	6.990 ptas.	46
7	Montecristo	Airlyne Tycoon	Bien	4.990 ptas.	63
8	Electronic Arts	Sim City 3000 World Edition	Bien	6.990 ptas.	46
9	Virgin Interactive	Start-Up	Bien	5.990 ptas.	46
10	Ubi Soft	Business Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46
11	Ubi Soft	Wall Street Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46
		Lucha			
1	Eidos	Fighting Force	Bien	2.995 ptas.	11
2	Hasbro Interact.	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
		Simuladores de carreras			
1	Codemasters	Colin McRae Rally 2.0	Notable	3.995 ptas.	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
3	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
4	Microprose	GP500	Notable	7.990 ptas.	29
5	Codemasters	1nsane	Notable	8.990 ptas.	62
6	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	2.995 ptas.	35
7	Vivendi	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
8	Microsoft	Motocross Madness	Notable	Descatalogado	29
9	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
10	Clever's	Screamer 4x4	Bien	6.490 ptas.	65
		Carreras Urbanas			
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	6.990 ptas.	55
2	Torus games	Carmageddon TDR 2000	Notable	7.495 ptas.	55

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	5.990 ptas.	55
4	THQ	Breakneck	Bien	1.990 ptas.	55
5	DMA Design	Grand Theft Auto 2	Bien	2.995 ptas.	55
6	Microsoft	Midtown Madness 2	Bien	6.990 ptas.	55
7	Davilex	London Racer	Bien	2.995 ptas.	55
8	Aludra	Super Taxi Driver	Bien	2.995 ptas.	55
		Fórmula 1			
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	2.995 ptas.	41
3	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	6.995 ptas.	71
4	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41
5	Vivendi	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
6	Microprose	Grand Prix 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interac.	Spirit of Speed 1937	Bien	6.995 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	2.995 ptas.	3
10	Vivendi	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
		Simuladores deportivos			
1	Electronic Arts	NBA Live 2000	Notable	5.990 ptas.	54
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	2.995 ptas.	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	5.990 ptas.	54
4	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
5	Eidos	Sydney 2000	Bien	6.995 ptas.	54
6	Aqua Pacific	All Star Tennis 2000	Bien	5.995 ptas.	54
7	Dinamic MM	Atletismo 2000 + Ext. Pack	Bien	4.990 ptas.	54
8	Duran	Virtual Skipper	Bien	6.995 ptas.	54
9	Data Becker	K.O.	Bien	1.495 ptas.	54
10	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
11	Hammer Tech.	Tie Break Tenis	Bien	995 ptas.	14
		Fútbol			
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
3	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	Descatalogado	36
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
6	Vivendi	Fútbol Manager 98	Bien	1.995 ptas.	8
		Golf			
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	5.990 ptas.	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi	PGA Championship Golf 2000	Notable	4.975 ptas.	51
4	Digital Dreams	America's Toughest 18	Bien	2.995 ptas.	51
5	Vivendi	Golf. Colección Originals	Bien	2.495 ptas.	51
6	Vivendi	3D Ultra Minigolf	Bien	1.995 ptas.	51
7	Marcombo	Minigolf 3D	Bien	Descatalogado	51
		Vídeo/Foto/HiFi			
		Altavoces			
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	114.900 ptas.	66
		Auriculares			
1	Sennheiser	HD 500 Fusion	Bien	15.196 ptas.	35
2	AKG	K141 Monitor	Bien	21.100 ptas.	35
3	Vivanco	SR 900	Bien	12.600 ptas.	35

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Vivanco	SR 950	Bien	16.900 ptas.	35
5	Beyerdynamic	DT 331	Bien	16.387 ptas.	35
6	Philips	SBC HP 900	Bien	16.900 ptas.	35
7	Sennheiser	HD 570 Symphony	Bien	20.300 ptas.	35
8	Audio-Technica	ATH-D40	Bien	24.540 ptas.	35

Auriculares inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AKG	K 105 UHF	Bien	18.430 ptas.	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	22.810 ptas.	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35

Cámaras fotográficas digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DSC-S 70	Bien	Descatalogado	57
2	Sony	Mavica MVC-CD1000	Bien	320.000 ptas.	59
3	Sony	DSC-P1	Bien	180.000 ptas.	69
4	Olympus	Camedia E-10	Bien	489.000 ptas.	65
4	Toshiba	PDR-M70	Bien	203.000 ptas.	57
5	Kodak	DC 4800	Bien	149.900 ptas.	57
6	Casio	QV-3000 EX/Ir	Bien	120.640 ptas.	57
7	Ricoh	RDC-7	Bien	162.400 ptas.	57
8	Olympus	C-3030 Zoom	Bien	230.000 ptas.	57
9	Nikon	Coolpix 990	Bien	Descatalogado	57
10	Canon	Power Shot S 20	Bien	187.600 ptas.	57
11	Epson	Photo PC 3000Z	Bien	Descatalogado	58

Cámaras de vídeo digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DCR-TRV 20E	Notable	Descatalogado	60
2	Panasonic	NV-DS150EG	Notable	239.900 ptas.	60
3	Panasonic	NV-DS990EG	Notable	Descatalogado	60
4	Sony	DCR-TRV720E	Notable	Descatalogado	60
5	JVC	GR-DVX10EG	Notable	Descatalogado	60
6	Thomsom	VMD-9	Bien	Descatalogado	60

Cintas de vídeo VHS

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	1.050 ptas.	25
2	Basf by Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	795 ptas.	25
3	Basf by Emtec	HiFi 240	Notable	999 ptas.	25
4	TDK	E-HG HiFi	Notable	695 ptas.	25
5	Basf by Emtec	EQ	Notable	595 ptas.	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	850 ptas.	25
7	TDK	TV	Bien	495 ptas.	25
8	Maxell	GX Black	Bien	783 ptas.	25
9	TDK	HS	Bien	525 ptas.	25
10	Sony	Premium V	Bien	750 ptas.	25

Convertidores de señal

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Televiewer	Bien	14.900 ptas.	68

Home Cinema con PC

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	199.900 ptas.	73

Decodificadores de sonido envolvente

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Notable	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS575	Bien	99.900 ptas.	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44

Minicadenas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	290.000 ptas.	68

Minicadenas con reproductor de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	S-2450	Bien	89.900 ptas.	65

Reproductores de CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	CD 723	Notable	19.900 ptas.	40
2	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
3	Denon	DCD-345	Bien	33.900 ptas.	40
4	Sony	CDP-XE220	Bien	Descatalogado	40
5	Pioneer	PD-207	Bien	25.000 ptas.	40
6	Sherwood	CD-5090R	Bien	Descatalogado	40
7	Technics	SL-PG390	Bien	22.900 ptas.	40

Reproductores portátiles de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	65.900 ptas.	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	80.290 ptas.	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	29.990 ptas.	53
6	Diamond	RIO 500	Bien	54.900 ptas.	53
7	Sonicblue	RIO 600	Bien	42.500 ptas.	63
8	Vivanco	Vmax	Bien	39.950 ptas.	53

Reproductores de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DV-515	Notable	71.400 ptas.	26
2	Samsung	DVD-909	Notable	Descatalogado	10

Televisores 21 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	59.900 ptas.	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	69.900 ptas.	38

Televisores panorámicos (16:9)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	KV-32FQ75E	Bien	405.000 ptas.	59
2	Thomson	32VK45ES	Bien	224.900 ptas.	66
3	Philips	32PW9616	Bien	399.900 ptas.	58

Vídeos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	

Vídeos digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	299.900 ptas.	69

Telecomunicaciones

Adaptadores RDSI Externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AVM	Fritz XPC	Notable	33.292 ptas.	5
2	AVM	Fritz-Card USB	Notable	17.516 ptas.	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	33.000 ptas.	5

Fax

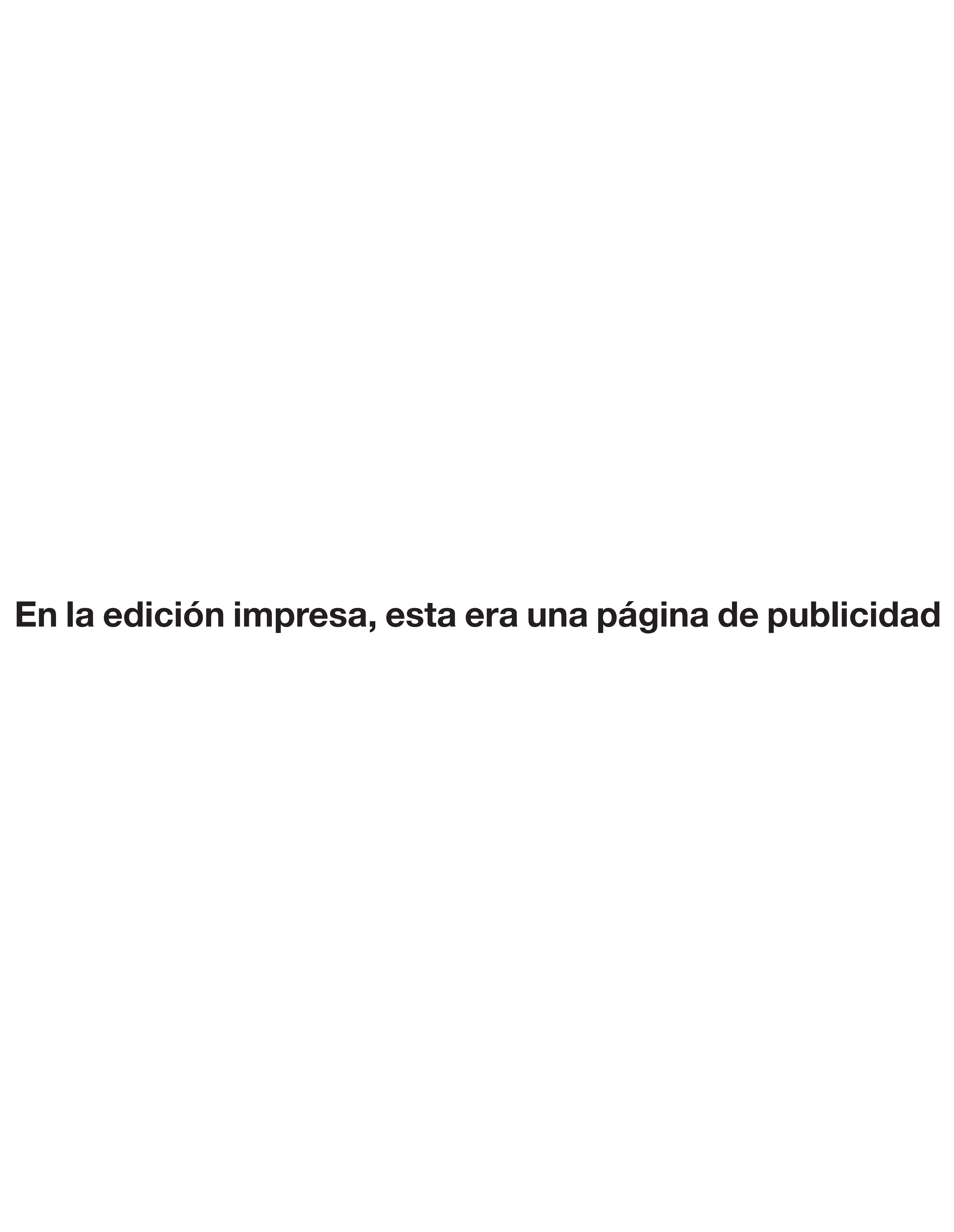
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Brother	Fax 931	Bien	57.884 ptas.	19
2	Brother	Fax 921	Bien	46.284 ptas.	19

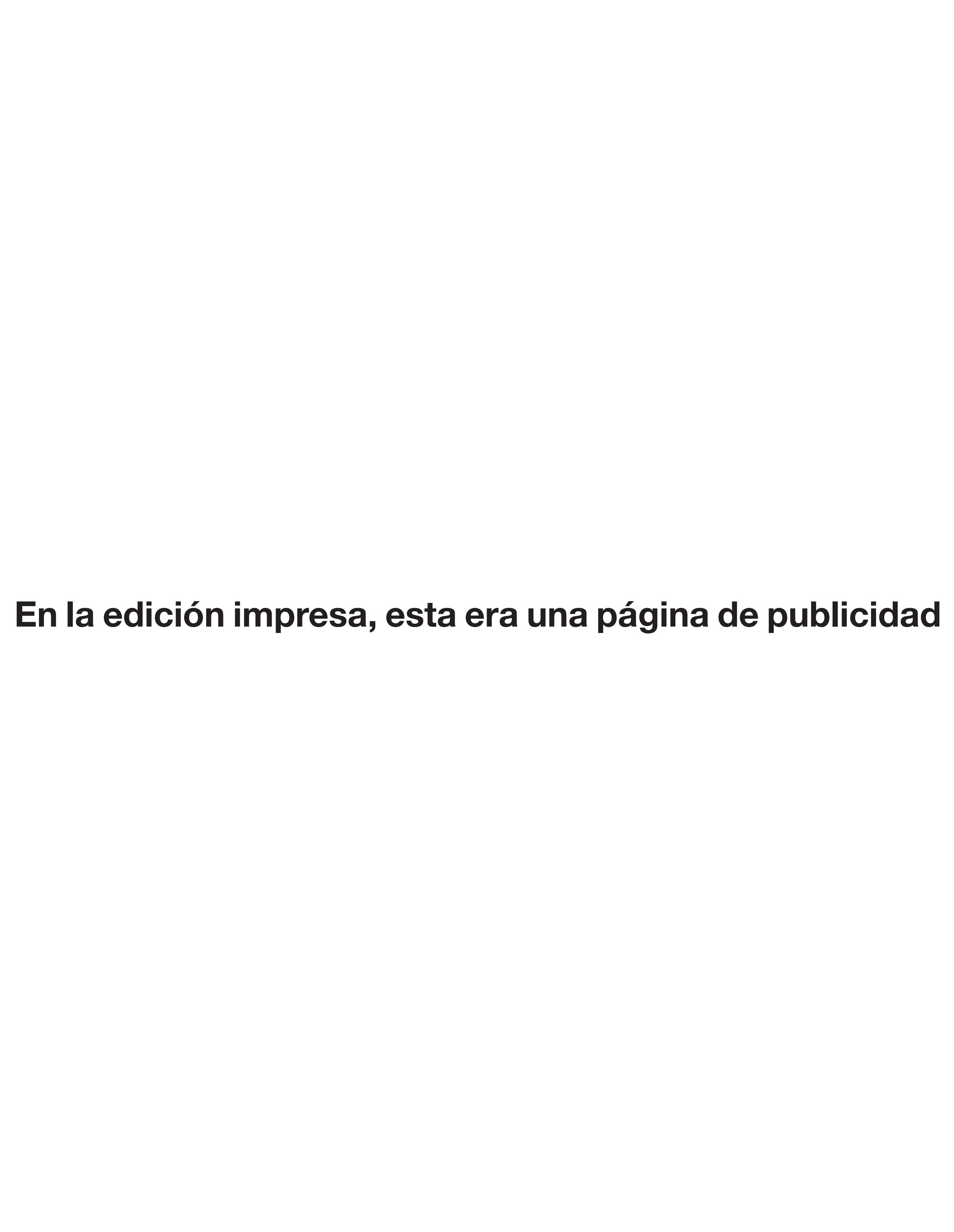
Módems Externos

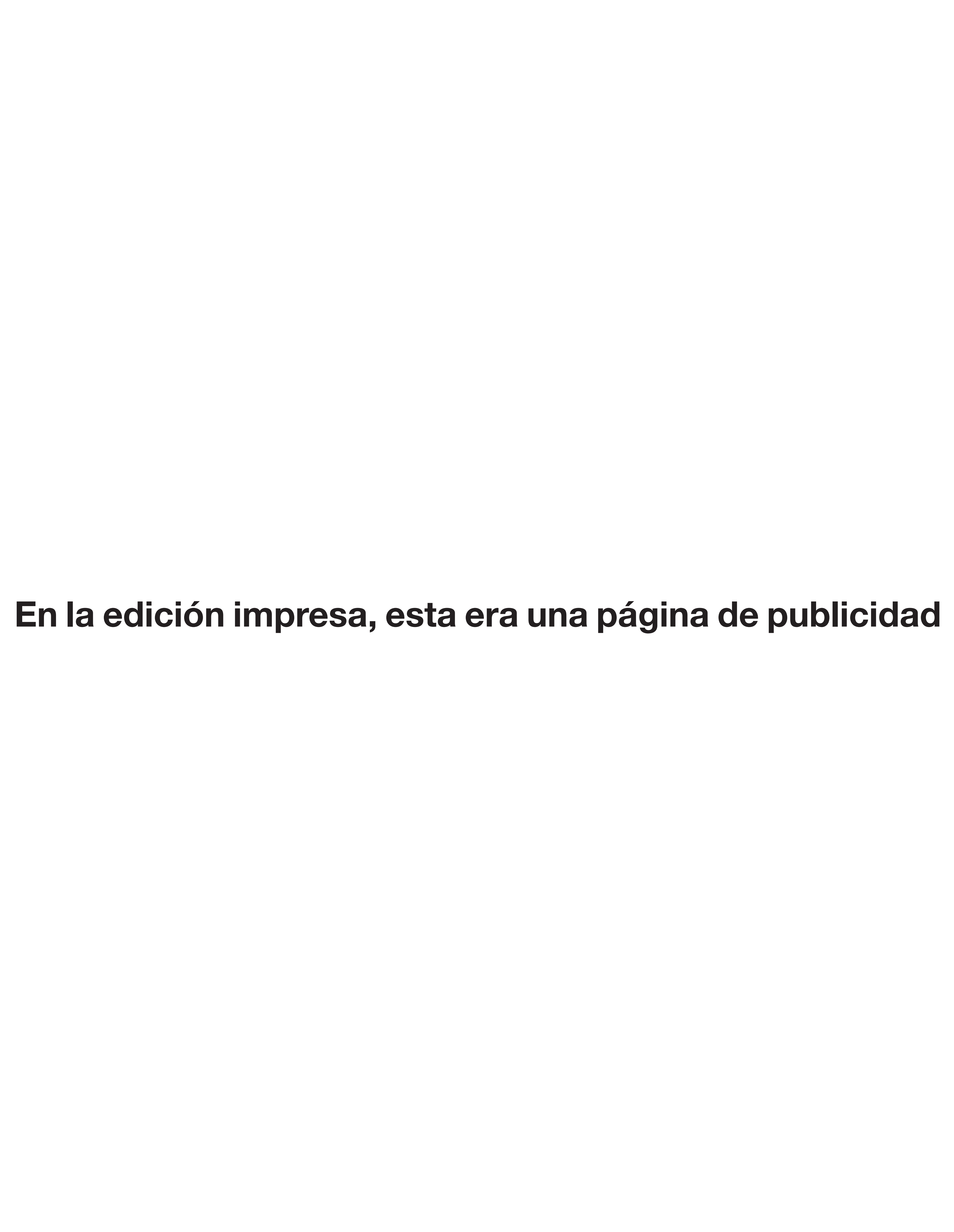
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	Acer Módem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	Voice Fax 56KVSP	Notable	11.490 ptas.	27
3	OvisLink	FaxModem 56K-V.90	Notable	14.616 ptas.	27
4	Accord	56 K Voice Modem (V.52)	Notable	9.900 ptas.	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	16.000 ptas.	27
6	Billion	56 Kbps	Notable	10.950 ptas.	27
7	Arowana	56000 bps Voice/Data/Faxmodem	Notable	9.150 ptas.	21
8	Accord	56 K Voice Modem (V. 53)	Notable	9.900 ptas.	27
9	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	14.756 ptas.	21
10	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	23.890 ptas.	21
11	U.S. Robotics	U.S. Robotics 56K Voice Faxmodem	Bien	14.500 ptas.	21
12	Zoom	56 Kx DualMode Faxmodem	Bien	13.900 ptas.	27
13	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	10.440 ptas.	27

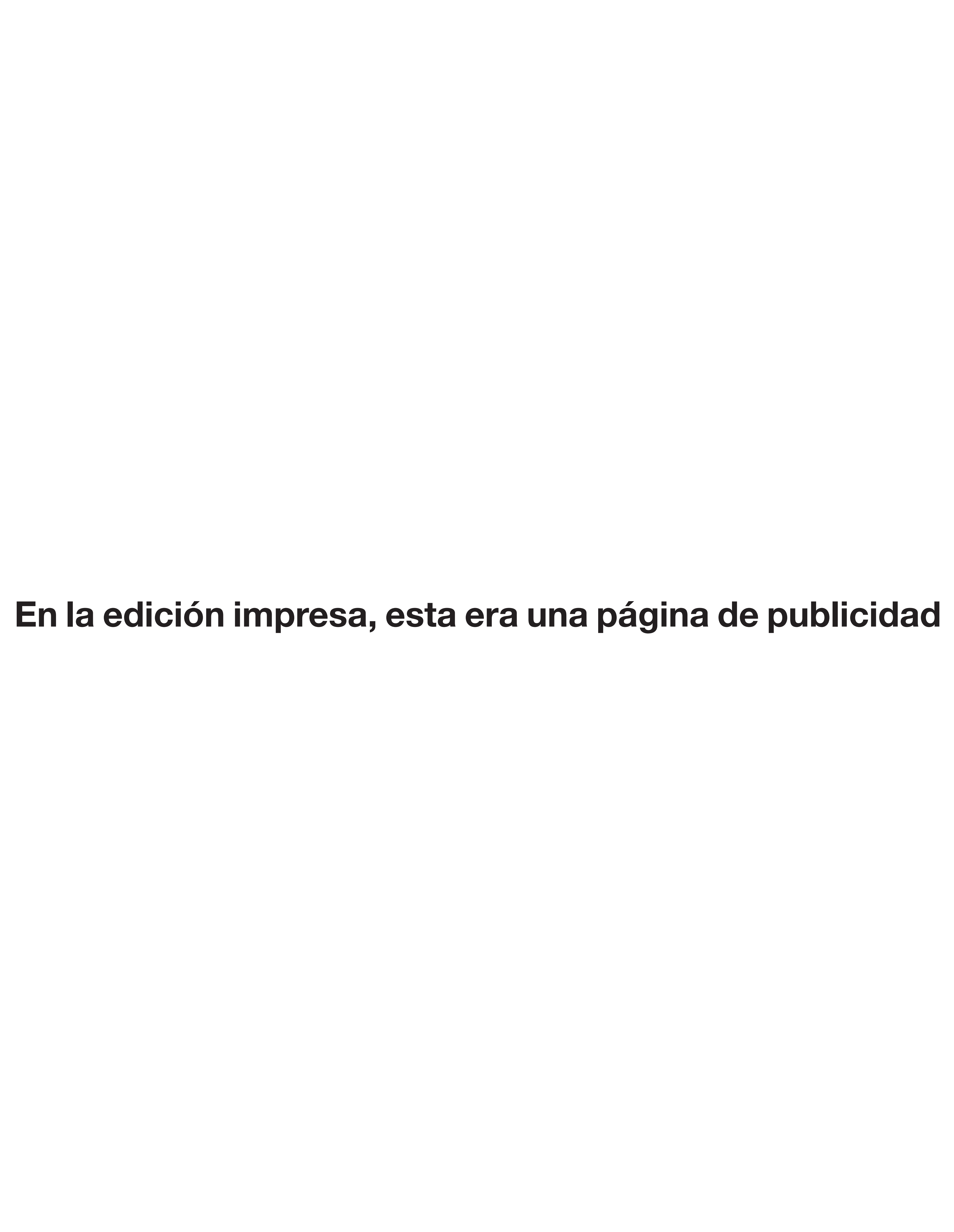
Teléfonos móviles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nokia	6210	Notable	89.970 ptas.	63
2	Philips	Xenium 989	Notable	73.970 ptas.	63
3	Siemens	S35i	Notable	Consultar	56
4	Sagem	Sagem MC 959	Notable	Consultar	52
5	Samsung	SGH 2200	Bien	Consultar	52
6	Motorola	Timeport 250	Bien	45.000 ptas.	71
7	Mitsubishi	Trium Aria @	Bien	37.970 ptas.	63
8	Panasonic	GD92	Bien	59.900 ptas.	63
9	Siemens	M35i	Bien	Consultar	56
10	Ericsson	R320s	Bien	Consultar	56
11	Motorola	Timeport P7389	Bien	Consultar	56
12	Motorola	Timeport L7089	Bien	Consultar	32
13	Nokia	7110	Bien	Consultar	52
14	Phillips	Xenium 9@9	Bien	59.900 ptas.	71
15	Panasonic	GD 90	Bien	Consultar	32
16	Mitsubishi	Trium Aria	Bien	Consultar	52
17	Samsung	SGH-A100	Bien	Consultar	56
18	Alcatel	One Touch 501	Bien	62.970 ptas.	71
19	Motorola	V3690	Bien	79.970 ptas.	63
20	Sagem	MC 850X	Bien	Consultar	32
21	Alcatel	One Touch Club db	Bien	Consultar	52
22	Nokia	8850	Bien	Consultar	52
23	Ericsson	T10s	Bien	Consultar	32
24	Mitsubishi	Trium Geo	Bien	11.400 ptas	65
25	Bosch	909 dual s	Bien	Consultar	32
26	Nokia	3210	Bien	Consultar	32
27	Motorola	V2288	Bien	Consultar	56
28	Motorola	Talkabout T2288	Bien	Consultar	56
29	Samsung	SGH 2400	Bien	Consultar	52
30	Philips	Savvy Vogue	Bien	31.700 ptas.	65
31	Mitsubishi	Trium Galaxy	Bien	Consultar	32
32	Ericsson	R 310 S	Bien	76.900 ptas.	65
33	Siemens	C25 Power	Bien	Consultar	32
34	Motorola	Talkabout 180	Bien	12.900 ptas.	65
35	Nokia	8210	Bien	Consultar	52
36	Ericsson	T28 World	Bien	Consultar	56
37	Mitsubishi	Trium Astral	Bien	17.970 ptas.	65
38	Nokia	3310	Bien	49.970 ptas.	63
39	Mitsubishi	Trium Mars	Bien	32.970 ptas.	65
40	Siemens	C 28	Bien	12.900 ptas.	65
-					
-					
-					
-					
-					
-					


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para que sepas qué es lo que compras.

Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Procesador 01, Memoria RAM 02, Disco Duro 03

Tendencia del precio
→ Sin cambios ➲ Nuevo en la lista ↗ Más caro ↘ Más barato

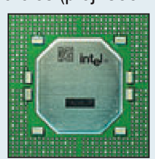
Fabricante	Modelo	Precio		Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos						
Clónico	AMD K7 Duron , 900 Mhz, 128 Mhz, 20 Gb Extras: CD-ROM 04 52X LG; Tarjeta Gráfica Ati Xpert 32Mb +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**108.692 ptas**	➲	PC-1	Madrid	917 131 271
Clónico	Pentium III, 733 Mhz, 128 Mb, 30 Gb Extras: CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Nvidia Gforce MX200 32Mb AGP 05 +TV Tarjeta de Sonido AC' 97; Monitor LG 17"	**130.964 ptas**	➲	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Clónico	AMD K7 Athlon , 1200 Mhz, 128 Mhz, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Ati Xpert 2000 32Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Mitsubishi Scan51 15"	**133.284 ptas**	➲	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Clónico	AMD K7, 1100 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor AOC 17"	**134.444 ptas**	➲	JCM	Madrid	915 014 055
Clónico	Pentium III, 866 Mhz, 128 Mb, 40 Gb Extras: CD-ROM 52X Acer; Tarjeta Gráfica Winfast S325 TNT2 32Mb AGP+TV+DVD Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Goldstar 775N 17"	**147.204 ptas**	➲	MicroRose	Madrid	915 501 235
Clónico	Pentium III, 933 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Gforce 2 MX 32Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Philips 105E 15"	**149.524 ptas**	➲	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Clónico	AMD K7 Athlon , 1000 Mhz, 128 Mhz, 30 Gb Extras: DVD ROM 16X Pioneer; Tarjeta Gráfica Ati Radeon 32Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Sound Player 5,1; Monitor 17" digital	**150.684 ptas**	➲	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Clónico	Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, 20 Gb Extras: CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Winfast Gforce 2 MX 32Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024; Monitor LG 775N 17"	**162.284 ptas**	➲	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Clónico	AMD K7 Thunderbird, 1300 Mhz, 256 Mb, 40 Gb Extras: DVD ROM 12X/ Regrabadora 8x4x32x; Tarjeta Gráfica Gforce 256 32Mb AGP Tarjeta de Sonido integrada en placa; Monitor Philips 15"; Modem 56K interno	**179.162 ptas**	➲	Videal Computer Difusion	Cadena nacional	902 115 539
Clónico	Pentium IV, 1400 Mhz, 128 Mb, 30 Gb Extras: CD-ROM 52X Cyberdriver; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital; Modem 56K interno	**180.960 ptas**	➲	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Clónico	Pentium IV, 1500 Mhz, 128 Mb, 30,7 Gb Extras: CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Hercules Prophet 4000 XT 32Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG552V 15"; Modem 56K interno	**246.848 ptas**	➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Clónico	Pentium IV, 1700 Mhz, 128 Mb, 30 Gb Extras: DVD 16X/40X Pioneer; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024; Monitor 17" digital	**260.000 ptas**	➲	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Ordenadores portátiles						
Acer	TravelMate 201 T, Celeron, 600 Mhz, 64 Mb, 5 Gb, TFT 06 12.1	**220.284 ptas**	➲	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Compaq	Armada 110 S, Celeron, 700 Mhz, 64 Mb, 10 Gb, TFT 12.1	**255.084 ptas**	➲	SMO Sistemas	Madrid	914 796 086
Abyss	Abyss 4005, Pentium III, 750 Mhz, 64 Mb, 10 Gb, TFT 14.1	**256.244 ptas**	➲	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Xerver	Scala Magnum, Pentium III, 750 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 14.1	**259.724 ptas**	➲	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Compaq	Celeron, 700 Mhz, 64Mb, 6 Gb, TFT 12,1	**269.900 ptas**	➲	Pc City	Madrid	902 100 302
Airis	4104, Pentium III, 850 Mhz, 128 Mb, 6 Gb, TFT 14,1	**272.484 ptas**	➲	Infinity System	Cadena nacional	949 349 100
Sin marca	Pentium III, 1000 Mhz, 256 Mb, 20 Gb, TFT 14,1, DVD 8X	**278.284 ptas**	➲	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Sin marca	Pentium III, 933 Mhz, 128Mb, 20 Gb, TFT 14,1	**325.844 ptas**	➲	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Sin marca	Pentium III, 866 Mhz, 128 Mb, 20 Gb, TFT 14,1, DVD 8X	**331.644 ptas**	➲	MicroRose	Madrid	915 501 235
Sin marca	Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, 20 Gb, TFT 14,1, DVD 8X	**337.444 ptas**	➲	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Impresoras de chorro de tinta						
Epson	Stylus Color 480, 720 ppp 07, 4 ppm 08	**11.484 ptas**	➲	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Canon	BJC- 2100, 720 x 360 ppp, 5 ppm,USB	**13.804 ptas**	➲	PC-1	Madrid	917 131 271
Hewlett-Packard	Deskjet 640, 600 ppp, 6 ppm	**13.804 ptas**	↘	Tu Almacém informático	Madrid	902 120 138
Hewlett-Packard	Deskjet 840c, 8 ppm, A4	**16.228 ptas**	↘	MicroRose	Madrid	915 501 235
Lexmark	Z32, 1.200 x 1.200 ppp, 7 ppm, USB	**16.228 ptas**	➲	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Lexmark	Z52, 1.200 x 2.400, 15 ppm, USB	**24.824 ptas**	➲	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Epson	Stylus Color Photo 790, 2.880 x 720 ppp, 7,8 ppm	**26.400 ptas**	➲	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	Deskjet 959c, 11 ppm, USB	**29.928 ptas**	➲	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Canon	BJC- 85, 720 x 360 ppp, 5 ppm, Paralelo y USB, portátil	**43.964 ptas**	➲	Abyss Computers	Madrid	902 118 684



¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 800 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los “micros” más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los Duron y Athlon K7 diseñados por AMD.

02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb).
Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– “devoran” espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 8 o 10 “gigas”.

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM que se fabricaron permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo ahora es 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles.
El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Fabricante	Modelo	Precio		Vendedor	Localidad	Teléfono
Epson	Stylus Color 980, 2.880 ppp, 13 ppm, A4	46.284 ptas	↘	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Hewlett-Packard	Deskjet 990 cxi, 17 ppm, USB	52.999 ptas	↘	Alternate	Madrid	912 013 232
Epson	Stylus Color 1520, 1.440 x 720 ppp, 7 ppm, A2	92.104 ptas	➔	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Impresoras láser						
Oki	Okipage 8w ,8 ppm	47.212 ptas	➔	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Canon	LBP-810, 8 ppm	53.300 ptas	➔	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600 ppp, 8 ppm, 2Mb	63.684 ptas	↘	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Hewlett-Packard	LaserJet 1200,1200 ppp, 12 ppm, 8 Mb	68.324 ptas	➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Monitores						
AOC	VLR, 17 pulgadas	35.844 ptas	➔	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Hyundai	V770, 17 pulgadas	39.324 ptas	➔	PC-1	Madrid	917 131 271
LG	775FT Flatron 17 pulgadas	47.444 ptas	➔	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Sony	A200 17 pulgadas	59.276 ptas	➔	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Proview	PK1986 19 pulgadas	60.204 ptas	➔	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Airis	M1 82 15 pulgadas TFT	89.000 ptas	➔	Infinity System	Cadena nacional	949 349 100
Proview	BM-568 15 pulgadas TFT	105.519 ptas	➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Modems 09						
BCM	56K interno	3.364 ptas	➔	PC-1	Madrid	917 131 271
Diamond	Supra 56K interno	4.900 ptas	➔	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Elsa	56K interno PCI	6.264 ptas	➔	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Ovislink	128k RDSI interno	7.424 ptas	➔	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
US Robotics	56K interno	8.700 ptas	➔	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Zoom	56K PCI interno	9.860 ptas	➔	Sertec Informática	Madrid	914 341 110
Elsa	Microlink Fun 56K externo	10.836 ptas	➔	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Sitecom	56K Pocket USB	12.499 ptas	➔	Alternate	Madrid	912 013 232
Ratones y joysticks						
Inter Act	Cyclone FX	11.990 ptas	➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Logitech	Dexxa 3B	1.392 ptas	➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Logitech	Marble Mouse	6.032 ptas	➔	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Safeway	Ergo Scroll Mouse	1.199 ptas	➔	Alternate	Madrid	912 013 232
Escáneres 11 ***de color***						
Mustek	ScanExpress 1200UB (600 x 1.200 ppp) USB	11.999 ptas	↘	Alternate	Madrid	912 013 232
Agfa	SnapScan E20U (600 x 1.200ppp) Color -USB	13.804 ptas	➔	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Hewlett-Packard	Scanjet 2200c (600 x 1.200 ppp) Color- USB- 42 Bits	16.184 ptas	➔	AMB	Barcelona	902 328 262
Acer	AcerScan 620 (600 x 1.200 ppp) Color - SCSI + adap. transp.	30.276 ptas	➔	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Hewlett-Packard	ScanJet 5370c (1.200 x 1.200ppp) Color- 42 Bits	45.008 ptas	↘	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Juegos						
Cryo	Odyssey (DVD)	7.450 ptas	➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
EA Games	Fifa 2001	5.490 ptas	➔	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Friendware	Necronomicon	6.990 ptas	➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Proein	Summoner	7.995 ptas	➔	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Software de consumo						
Data Becker	MP3:Audio Grabador	1.495 ptas	➔	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	2.495 ptas	➔	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Micro Area	Magest: Software de gestión empresarial	11.500 ptas	➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Microsoft	Encarta Interactive English Learning Professional	6.990 ptas	➔	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Symantec	Norton Clean Sweep 2001	10.990 ptas	➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Teleformedia	Curso Práctico Mulimedia DreamWeaver	4.995 ptas	➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Lectores de CD-ROM/DVD						
Aopen	CD-ROM 52X	6.844 ptas	↘	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Lite-on	CD-ROM 52X	8.499 ptas	↘	Alternate	Madrid	912 013 232
Hitachi	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	12.197 ptas	➔	JCM	Madrid	915 014 055
Sony	DVD ROM 12X	12.644 ptas	➔	PC-1	Madrid	917 131 271
Toshiba	CD-ROM 48X / DVD ROM 16X	13.340 ptas	➔	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Grabadoras de CD-ROM						
Philips	Grabador 8x4x32x **IDE** 12	17.284 ptas	↘	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Sony	Grabador 12x8x32x -IDE	20.859 ptas	➔	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Samsung	Grabador 12x8x32x -IDE	22.075 ptas	↘	JCM	Madrid	915 014 055
Goldstar	Grabador 12x8x32 - IDE	22.620 ptas	➔	MicroRose	Madrid	915 501 235
Acer	Grabador 12x8x32x- IDE	22.736 ptas	↘	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Ricoh	Grabador 12x10x32x -IDE	28.536 ptas	➔	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Hewlett-Packard	Grabador 9510 12x8x32 IDE	30.500 ptas	➔	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x4x24x **SCSI** 12, 4Mb	42.340 ptas	➔	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Waitec	Grabador CRW 16X10X40X SCSI	44.544 ptas	➔	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
CD-ROM vírgenes						
Sin marca	CD-ROM virgen	58 ptas	➔	PC-1	Madrid	917 131 271
Sin marca	CD-ROM virgen	81 ptas	➔	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Acer	CD-ROM virgen	95 ptas	➔	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Imation	CD-ROM virgen	100 ptas	➔	JCM	Madrid	915 014 055
Sin marca	CD-ROM virgen	115 ptas	➔	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Hi-Space	CD-ROM virgen Gold	157 ptas	➔	AMB	Barcelona	902 328 262
Fuji	CD-ROM virgen	169 ptas	➔	Alternate	Madrid	912 013 232
Verbatim	CD-ROM virgen (10 unidades)	916 ptas	➔	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Tarjetas gráficas						
Winfast	S325 Riva TNT2 32Mb +TV+ DVD	12.412 ptas	➔	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Hercules	3D Prophet 4000 Kyro 32Mb +TV	15.428 ptas	➔	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Chaintech	Ge-force 2 MX 32Mb + TV	16.820 ptas	➔	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Guillemot	4500 Kiro 2 64Mb AGP	25.111 ptas	➔	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
3Dfx	Voodoo 5 5500 64Mb AGP	25.999 ptas	↘	Alternate	Madrid	912 013 232
Ati	Radeon SDR 32 Mb AGPX4	26.564 ptas	➔	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Chaintech	Nvidia Gforce GTS 64Mb DDR AGP+TV	27.144 ptas	➔	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más puntos tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen en el mercado varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs con los precios más caros se suele utilizar la controladora SCSI, que es más potente y rápida.
Las controladoras IDE suelen venir, por regla general, incorporadas en todos los ordenadores, mientras que las SCSI se compran aparte.



Hemos recibido bastantes preguntas relativas al artículo sobre conversión de películas en DVD al formato DivX que publicamos en el número 66 de Computer Hoy. Aquí puedes encontrar la respuesta a los problemas y dudas más comunes.

Extraer la película y comprimir con FlaskMPEG

1 *Cuando abro DVD-Decrypter se produce un error que no me permite extraer los ficheros del disco.*

Con algunas unidades de DVD es necesario deshabilitar la opción de reconocer el disco al iniciar el programa. Para ello, despliega el menú Tools y pulsa sobre el botón Settings.

Ahora, quita la marca de

On Startup:
☐ Authenticate DVD Drives
☑ Select Main Movie Files

y pulsa OK. Cierra el programa pulsando ☒ y cuando vuelvas a abrirlo el error no se repetirá. Eso sí, para poder extraer ficheros de tus DVD deberás pulsar F8 (o abrir la película con un reproductor de DVD como WinDVD o PowerDVD).

2 *FlaskMPEG no es capaz de abrir el fichero .IFO. ¿Qué pasa?*

Algunas versiones no incorporan las funciones necesarias para interpretar ficheros IFO. Éstos contienen información sobre las pistas de vídeo, audio y los subtítulos de los ficheros con extensión VOB. De modo que intenta descargar la última versión disponible en la web →①.

También es posible que el fichero no esté bien decodificado, vuelve a extraerlo desde el DVD. Recuerda que debes utilizar una aplicación apropiada, ya que, en caso de que copies directamente la película desde el disco, los ficheros permanecerán codificados y no podrás abrirlos.

3 *He leído en Internet que debo instalar un plug-in para que el programa funcione. ¿Es esto necesario?*

FlaskMpeg puede utilizar algunos plug-in para codificar en MPEG-2. Como DivX usa compresión **MPEG-4** 01, no los necesitas. Es suficiente con tener instalada una versión de los codec DivX. En caso de que quieras codificar el audio en formato MP3, también necesitarás un codec apropiado para almacenar el sonido de la película comprimido.

dev		Carpeta de archivos
docs		Carpeta de archivos
Lang		Carpeta de archivos
Profiles		Carpeta de archivos
Settings		Carpeta de archivos
amd.idct.flask	80 KB	FlasKMPEG File
aviout.cm.flask	100 KB	FlasKMPEG File
FlasKMPEG.exe	1.628 KB	Aplicación
idctmodule.idct.flask	56 KB	FlasKMPEG File
mpeg.cm.flask	674 KB	FlasKMPEG File
null.mism.flask	88 KB	FlasKMPEG File
odmlavioutput.cm.flask	216 KB	FlasKMPEG File
readme.txt	1 KB	Documento de texto
sse2.idct.flask	68 KB	FlasKMPEG File

En la carpeta de FlaskMPEG están todos los filtros necesarios.

4 *He conseguido copiar una película de casi tres horas, pero la calidad de imagen es pésima, todo se ve "a cuadros".*

La calidad viene dada por la cantidad de bits con que se almacena cada segundo de película. Cuanto mayor sea la duración de ésta, a la hora de reducirla al tamaño de un CD, más comprimido tendrá que estar el vídeo y la calidad se verá afectada de forma negativa.

Puedes comprimir la película para que ocupe varios discos y cortarla con la ayuda de VirtualDub. La única desventaja de este método es que tendrás que preocuparte de cambiar el CD en mitad de la película (o copiarla al disco duro y crear una lista de reproducción con todos los ficheros).

La forma de hacerlo, una vez comprimida la película con la calidad deseada, es la siguiente: abre el vídeo completo en VirtualDub, selecciona el menú File y Save segmented AVI... . A continuación, escribe un nombre para los archivos, pelicula, y el tamaño que quieres que ocupe cada uno de ellos: File segment size limit in megabytes (50-2048): 650 Mb

Pulsa Guardar y el AVI se fragmentará en los ficheros que sea necesario para respetar el tamaño. VirtualDub se encargará de añadir un número de secuencia al nombre que has especificado al guardar la película.

Problemas con el sonido y los subtítulos

1 *Selecciono MP3 como formato de audio, pero el programa siempre utiliza el formato PCM, con lo que mis películas ocupan mucho espacio.*

Puedes utilizar VirtualDub para recomprimir el sonido. Para ello, deberás abrir el vídeo y seleccionar el menú de Video y marcar ● Direct stream copy. Con esto, el programa copiará la imagen tal cual, sin recomprimirla. Ahora, abre Audio y marca ● AVI audio. Desde el mismo menú, selecciona Compression. y MPEG Layer-3.

Marca el bitrate apropiado para el sonido

192 kBit/s, 48.000 Hz, Stereo	24Kb/s
160 kBit/s, 48.000 Hz, Stereo	20Kb/s
128 kBit/s, 48.000 Hz, Stereo	16Kb/s
112 kBit/s, 48.000 Hz, Stereo	14Kb/s
96 kBit/s, 48.000 Hz, Stereo	12Kb/s

y pulsa OK. Ya sólo queda guardar la copia definitiva, con el sonido comprimido. Pulsa ahora File y después elige Save AVI... F7.

Por último, escribe un nombre para el fichero, pelicula_final, y pulsa Guardar.

Cuando el proceso termine, tendrás una copia de un tamaño mucho menor y podrás eliminar el vídeo con el sonido sin comprimir... que ya no necesitarás.

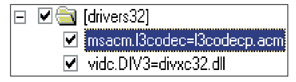
2 *He instalado el códec de MP3, pero FlaskMPEG no me permite seleccionarlo para comprimir el sonido (no aparece en la lista de posibles formatos).*

En ciertos casos, FlaskMPEG no muestra todos los **codec** 02 instalados. Para asegurarte de que el formato MP3 está disponible, pulsa Inicio y Ejecutar... .

A continuación escribe msconfig y pulsa ↵. Selecciona la pestaña System.ini. Ahora debes localizar la entrada denominada como ☑ [drivers32] y pulsar ⊞.

Aparecerá una lista en la que debes seleccionar ☑ msacm.l3codec=l3codecp.acm.

Pincha el botón de Subir hasta que el codec indicado aparezca en la primera posición de la lista:

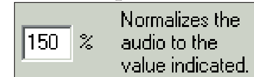


Pulsa Aceptar y Sí para reiniciar el equipo, tras lo cual FlaskMPEG será capaz de comprimir el sonido en formato MP3.

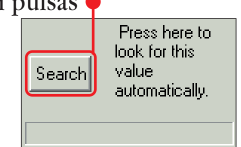
3 *La película está correctamente grabada, pero el sonido se escucha muy bajo, mucho más que en la película original. ¿Por qué sucede esto?*

En algunas ocasiones se pueden perder las propiedades del sonido en formato **AC-3** 03 al convertirlo a WAV o MP3. Por una parte, porque el formato original está pensado para reproducirse a través de varios altavoces, mientras que el sonido resultante será estéreo (dos altavoces).

Además, la propia compresión hace que se pierda una pequeña parte del sonido original. Para reducir esta pérdida, cuando comprimas la película con FlaskMPEG selecciona Audio Player. Asegúrate de que está marcada la función ☑ Normalization y prueba con diversos valores para ajustar el volumen. Los valores por debajo del 100% lo reducen, mientras que los mayores lo amplifican:



Si pulsas



el programa hará algunos chequeos y ajustará este parámetro de forma automática. Es conveniente que compruebes que el resultado es correcto. Cuando termines, pulsa Ok. La compresión se llevará a cabo con el volumen del sonido debidamente ajustado.

4 *He conseguido copiar una película, pero la imagen no está sincronizada con el sonido. ¿Qué estoy haciendo mal?*

Posiblemente hayas cambiado la frecuencia del sonido del DVD (48 KHz) a la de 44,1 KHz, habitual en música. Puedes comprimir el sonido en MP3, pero respetando el formato original.

También existe la posibilidad de cambiar la frecuencia, pero para ello deberás extraer imagen y sonido por separado y unirlos posteriormente con VirtualDub.

5 *Recientemente he adquirido un DVD distribuido en otro país y funciona perfectamente. Pero ni el sonido ni los subtítulos están en castellano.*

¿Puedo hacerme una copia con mis propios subtítulos para que mi familia pueda verla?

Algunos reproductores de DivX, como MicroDVD, pueden mostrar el contenido de un archivo de subtítulos.

Para crear éste a partir de los existentes en el DVD puedes seguir los pasos que te explicamos en el número 66, pero en muchos casos los encontrarás en →②.

El formato DivX

1 *Pude copiar una película y verla en el ordenador, pero ¿cómo es posible reproducirla en mi DVD doméstico?*

DivX utiliza compresión MPEG-4. Los reproductores de DVD domésticos no lo admiten, por lo que hasta el momento no es posible usarlos para reproducir un vídeo en este formato. Puedes considerar la posibilidad de grabar tus películas en VideoCD. En este mismo número, el curso de Edición de Vídeo trata este tema.

2 *¿Puedo utilizar DivX para archivar mis vídeos domésticos o capturar imágenes procedentes de la televisión?*

Si dispones de una tarjeta capturadora, también puedes emplear DivX para esta tarea. La aplicación VirtualDub incorpora una función de captura bastante completa, aunque puedes utilizar cualquier software de captura y seleccionar el códec apropiado.

En todo caso, para que no se pierdan frames, deberás disponer de un equipo bastante rápido.

3 *Logré grabar una película, pero al verla va a saltos o se para en algunos puntos. ¿Es que está mal copiada?*

Es posible que tu ordenador no sea lo bastante potente como para reproducir las películas de forma correcta. Este formato precisa de mucho tiempo de microprocesador para la descompresión.

Si utilizas MicroDVD, puedes intentar bajar la calidad de reproducción para verlo correctamente. Pulsa en

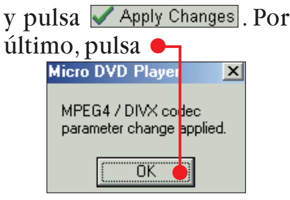


y sobre el botón **Codecs**.

A continuación, ajusta la calidad al mínimo

CPU (Quality) 0 — 0 1 2 3 4

y pulsa **Apply Changes**. Por último, pulsa



para cerrar el mensaje que te avisa de que los cambios han tenido efecto, y luego **OK** para cerrar la ventana de configuración.

Es posible que tengas que volver a abrir la aplicación para ver la película.

Más dudas

1 *Decís que se puede grabar toda una película en un disco, pero sólo encuentro CD-Rs de 74 o de 80 minutos. ¿Dónde puedo encontrar discos de mayor capacidad? ¿Hay películas tan cortas?*

Cuando un disco indica que puede almacenar 74 u 80 minutos, el fabricante está especificando la capacidad en grabación de sonido. Si grabas un CD-Audio, ése es el tiempo máximo.

En el caso de DivX, es imposible conocer de antemano la longitud exacta del fichero o, lo que es lo mismo qué duración alcanzará un vídeo de 650 o 700 Mb (la capacidad de un CD-R).

En primer lugar, antes de comprimir especificas el **bitrate** 04. Es el número de bits que ocupará cada segundo de vídeo. Por ejemplo, con 800 Kbps para la imagen y 128 Kbps para el sonido, cada segundo ocupará 928 Kbits (116Kb). En este caso, en un CD-R de 650 Mb cabrían 95 minutos.

Pero este cálculo no es exacto. El bitrate es variable y tú sólo especificas el máximo. En las secuencias en que no se necesite tanta información, el bitrate bajará, por lo que la capacidad del CD podría ser aún mayor.

2 *Mi tarjeta gráfica Matrox G400/G450 no muestra la imagen por la salida de televisión.*

Hay un problema con algunas resoluciones que no muestran la imagen en **overlay** 05. Esto es necesario para que la función DVDMax se active y veas la película a pantalla completa en el televisor. Es posible que el fallo quede corregido en la próxima versión de DirectX →⑤ o de los drivers de tu tarjeta →⑥. En todo caso, existe un filtro que funciona bien con la mayoría de reproductores en →⑦.

En algunos casos, también es útil si tienes problemas con tarjetas basadas en chips GeForce de nVidia.

3 *He leído que puede comprimirse el vídeo en DivX sin necesidad de extraerlo primero al disco duro. ¿Es cierto?*

Hay programas que permiten leer directamente del DVD, pero no es una práctica recomendable. En primer lugar, debido a la velocidad de lectura del DVD, podría ralentizarse un proceso ya de por sí lento. Además, mantener tantas horas el lector en funcionamiento no es bueno, puede acortar su tiempo de vida. El disco duro es mejor para realizar gran cantidad de accesos durante un período prolongado de tiempo, aunque requiera gran cantidad de espacio libre.

4 *Además del número 66 de Computer Hoy. ¿Dónde puedo encontrar información sobre DivX?*

En Internet hay numerosas webs dedicadas al tema que incluyen tutoriales y aplicaciones sobre éste. Una de las más completas es →③ y, en español, →④.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
al fax: 902 11 86 31
o llama al 902 15 18 01

Direcciones online

- →① go.to/flaskmpeg
- →② www.granavenida.com/indicedivx/secciones/subtitulos.shtml.
- →③ www.digital-digest.com/nickyguides/
- →④ www.granavenida.com/indicedivx
- →⑤ www.microsoft.com/directx
- →⑥ www.matrox.com/drivers
- →⑦ www.tac.ee/~prr/divxg400

¿Qué es...?

01 MPEG4
Motion Picture Experts Group (Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento) da nombre a los estándares MPEG. MPEG-4 es un formato de compresión más avanzado que los empleados en DVD (MPEG-2) o VideoCD (MPEG-1). También necesita una mayor capacidad de proceso para su correcta descompresión.

02 Codec
Es una abreviatura de Codificador/Decodificador. Hace referencia a un programa o extensión del sistema operativo capaz de traducir datos entre el formato para el que está escrito y otro sin compresión. DivX puede convertir el vídeo MPEG-4 a imágenes y viceversa.

03 AC-3
Es el estándar en el sonido digital almacenado en los DVD-Video. Consiste en varias pistas que un decodificador procesa y distribuye en un sistema de altavoces Dolby Digital. En caso de que el sistema de reproducción esté más limitado el decodificador convierte el sonido al formato idóneo.

04 Bitrate
En castellano, tasa de bits. Se refiere a la cantidad de bits por segundo usados para guardar la información. Esta medida se emplea generalmente al archivar imagen y sonido en formato digital. Un byte son 8 bits, por lo que un bitrate de 800 Kbps son 800/8 = 100 Kb/segundo.

05 Overlay
Es una característica de las tarjetas gráficas que permite obtener un rendimiento superior, por lo que se suele utilizar en vídeo y juegos. Cuando una aplicación lo emplea, accede de forma mucho más directa al hardware.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:
Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Encuentra la diferencia

¿Es posible que hagáis un reportaje sobre las distintas versiones de Windows… 98, 98 SE, Me, 2000? ¿Qué diferencias hay entre ellas? Otro tema que me interesa es el de los buses de expansión: ISA, USB, etc. A mí me suenan todos iguales ¿Cuáles son los más estables?

Joel S.
(vía Internet)

Nota del director:
No tenemos previsto hacer un reportaje como el que nos mencionas pero, si nos sigues desde el primer número, puedes descubrir tú mismo las diferencias si cotejas los artículos y test que hemos llevado a cabo sobre los sistemas operativos de Microsoft: las diferencias entre Win 95 y 98 (Computer Hoy nº1), curso de Win 98 (a partir de CH nº2), supertest de Win 98 (CH nº3), test Win 2000 (CH nº42), ¿merece la pena cambiar a Win Me? (CH nº52), curso sobre Win Me (a partir de CH nº56)… y el avance sobre WinXP de CH nº 71.

Los buses ISA, PCI y AGP son distintos sistemas de conexión de tarjetas de expansión, que emplean muchas más conexiones eléctricas para "hablar" con el micro o acceder a la memoria mientras que USB, Firewire, etc, son sistemas de conexión de periféricos, más especializados. Los buses más estables son los que montan todos los PCs, varias ranuras PCI y una AGP.



Cada vez que la empresa Microsoft ha lanzado un nuevo sistema operativo, hemos llevado a cabo un análisis del mismo.

La selección

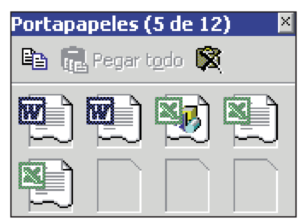
Soy profesor de Matemáticas e Informática de un instituto de Tenerife y escribiendo con Word 2000 me he visto en la necesidad de seleccionar al mismo tiempo dos párrafos alternos (sé que con Excel lo puedo hacer manteniendo apretada la tecla Ctrl. He buscado en números anteriores de vuestra revista pero no encuentro el truco.

¿Cómo puedo hacerlo?

Bonifacio Bermúdez,
(Tenerife)

Nota del director:
No nos extraña que no lo encuentres. En Word no es posible seleccionar bloques de texto separados. ¡Lo sentimos! Habrá que ver si los chicos de Bill son capaces de solucionar esta cuestión en próximas versiones. Sin embargo, tal vez te sirva (en Office 97 o 2000) la función de autotexto. Con ella puedes coger texto de distintas ubicaciones, convertirlos en un elemento de autotexto, y pegarlos todos a la vez en otra ubicación. Este truco lo puedes repasar en la página 52 del nº 64.

En Office 2000, existe algo muy similar: el Portapapeles múltiple (nº35 pág.58)… aunque recuerda que cuando apagues el ordenador la información que esté en él desaparecerá.



Office 2000 incluye un útil Portapapeles múltiple.

906 automáticas

Soy una impertinente lectora de Computer Hoy y quiero preguntaros algo respecto al recuadro de la página 18 del número 70 sobre la advertencia que hacéis de las líneas 906.

Tengo claro que si se advierte claramente de que se va a entrar en una línea 906 cada uno es mayorcito y responsable de su dinero y de sus actos, pero me preocupa algo que se viene comentando últimamente en los grupos de noticias y es que ¿uno se puede conectar a un 906 sin haber sido advertido previamente con sólo hacer un click en un link? Y no me refiero accediendo sólo a páginas de contenido sexual, sino incluso algunas supuestamente culturales. ¿Es posible que al abrir un hipervínculo te derive a un 906 sin que uno lo sepa?

Mª Dolores Campos,
(vía Internet)



Nota del director:
De impertinente, nada. Y claro que sí, también pensamos como tú. Cada uno es mayorcito para elegir cómo gastar su dinero y su tiempo… pero siempre y cuando se esté bien informado. Y en el caso de los 906, nos consta que mucha gente desconoce el elevado coste de este tipo de líneas. De ahí que no esté de más advertirlo.

Sobre si es posible conectarse sin saberlo a un 906 con sólo pinchar en un link, la Ley especifica que en este caso siempre se debe informar a priori del coste de la llamada.

Es cierto que hay quien se salta la Ley, sin embargo conectarse a un 906 requiere bajarse un programa que se encarga de hacer la llamada a través de esa línea. Si no se advierte, puedes comprobar en el acceso telefónico del Panel de Control si el teléfono al que estás conectado empieza por 906.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología aconseja denunciar cuando se detecta que la conexión habitual salta a otra con tarifa más cara.

LSSI

¿Qué opináis sobre el anteproyecto de ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico? De llegar a aprobarse ¿qué habrá en Internet?, ¿información real o manipulada?

Que un particular tenga una web puede suponerle la ruina por enviar emails que otros usuarios pueden pedir. Tal vez sea exagerado, pero, de paso, ¿por qué no obligar a sacarse el permiso de cibernautas?

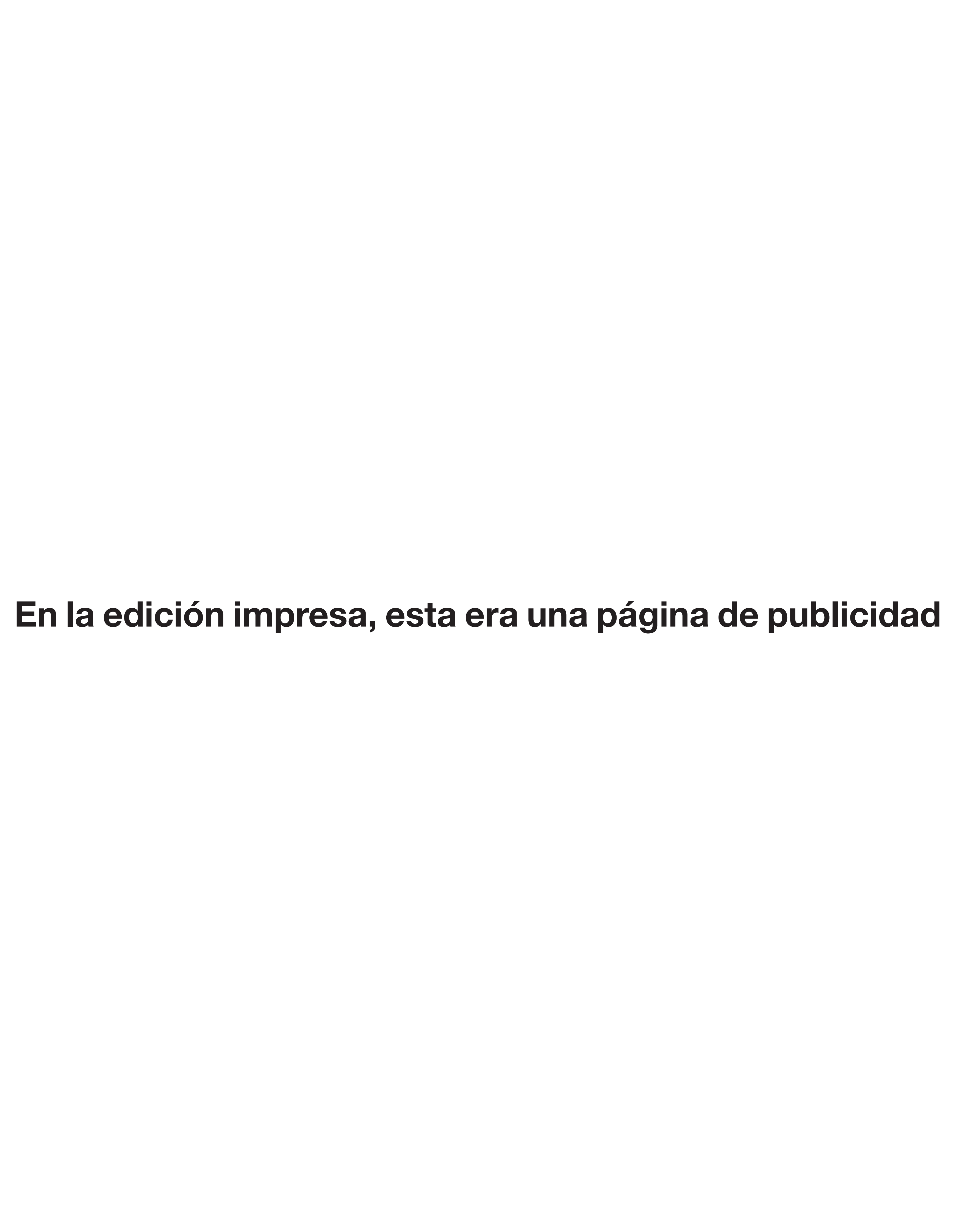
Así llenaremos las arcas de algunos burócratas…

José María Corral González,
(Barcelona)

Nota del director:
Estamos elaborando un artículo en el que explicaremos todas las claves de este asunto.



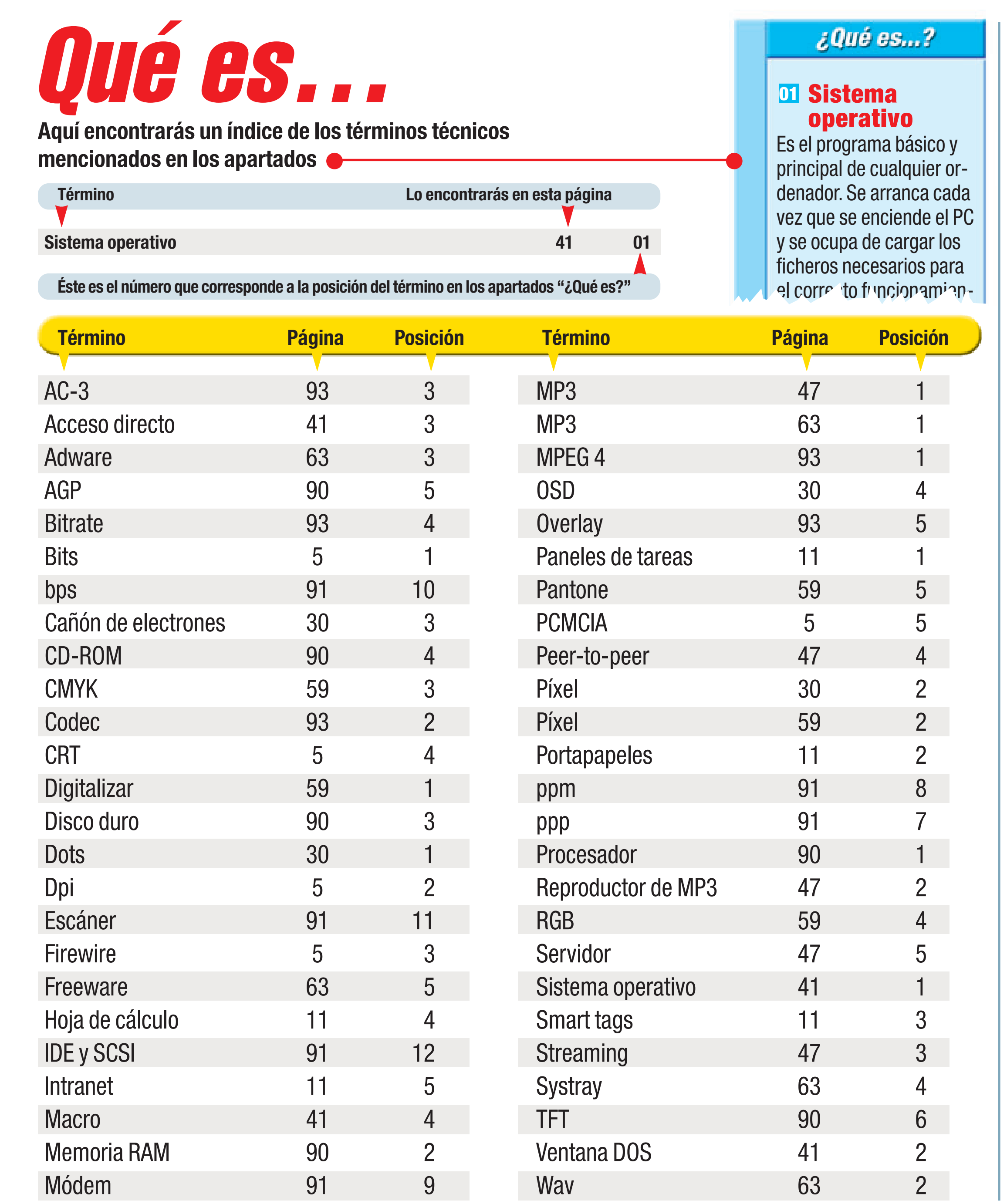
En las webs de asociaciones de internautas como www.internautas.org es posible obtener más información sobre los 906.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...

Podrás contactar con 50 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	902 20 23 23	93 499 04 83	www.acer.es
Adobe	Marina, 16-18	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Afex Electronics (Aiwa)	Pallars, 189-191	08005	Barcelona	93 485 10 51	93 485 18 98	www.aiwa.com
Alpine	Portal de Gamarra, 36. Pab. 32	01013	Vitoria	945 28 35 88	945 28 34 61	
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.net
Apple Computer	Avenida de Europa, 19. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Area PC	P.T. Alava. Edif. Atlas	01510	Miñano	902 54 00 54	945 01 09 99	www.areapc.com
Blizzo				902 202 808		www.blizzo.net
Caelsa	Avenida Andalucía Km. 10,500. P. I. Neisa Sur	28021	Madrid	902 15 14 36	91 795 26 71	www.caelsa.com
Cioce	Víctor Pradera, 45	08940	Cornellá de Llobregat	93 508 65 00	93 508 65 01	www.cioce.es
Compaq Computer	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	902 10 14 14		www.compaq.es
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologías. P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.corel.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern	91 662 51 16		www.europe.creative.com/spain
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Planta 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty. Bloque B, 1º	28023	Madrid	902 11 90 85		www.dell.es
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 480 482		www.dinamic.com
DMI Computer	Fundición, 61-67. P.I. Santa Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 670 28 48	91 666 62 64	www.dmi.es
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.electronicarts.es
Elsa Agencia España	Gran Vía, 71. 2º	28013	Madrid	91 758 96 17	91 758 96 18	www.elsa.com
Fujitsu Siemens Comp.	Avenida Bruselas, 13. Edif. América-	28100	Alcobendas	902 11 82 18	91 657 55 03	www.fujitsu-siemens.es
Grupo CD	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.cdworld.es
Grupo SP	Labastida, 10 y 12	28034	Madrid	91 334 92 92		www.gruposp.com
HP	Ctra. de La Coruña, KM 16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Infogrames	Arrastaria, s/n. Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
Intel	Paseo de la Castellana, 39	28046	Madrid	91 432 90 90	91 432 90 58	www.intel.com
Iomega				900 99 35 38		www.iomega.com/europe
Jump Ordenadores	Ctra. Nac. III, Km. 334. P.I. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	902 23 95 94		www.jump.es
Legend QDI España	Comte D'Urgell, 259. 1º-3	08036	Barcelona	93 322 43 00	93 322 44 25	www.legend-spain.com
Lexmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5ª planta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
LG Electronics	Ctra. Nac. VI, Km. 24. Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Lotus	Avenida Diagonal, 615. 2ºC	08028	Barcelona	93 306 56 00	93 419 04 60	www.lotus.es
Micrografx	Plaza de España, 10. 1º C	28230	Las Rozas	91 710 35 82		www.micrografx.com
Microsoft	Ronda de Poniente. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Nec Ibérica	Azalea,1. Minipark I, Edif. A	28109	El S. de la Moraleja	902 50 20 00	91 650 11 00	www.nec.es
Nintendo	Azalea, Minipark, Edif. D 1ª planta.	28109	El S. de la Moraleja	91 659 74 00	91 659 74 01	www.nintendo.es
Nokia	Azalea, 1. Minipark 1. Edif. C	28109	El S. de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 35 71	www.nokia.es
Palm				91 749 64 41		
Paresa	Basauri, 17. 2º Derecha E. Edif. Valrealty B	28023	Madrid	91 708 01 57	91 372 86 72	www.paresa.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	91 404 22 00		www.philips.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08908	Hosp. de Llobregat	93 261 67 00	93 261 67 59	www.samsung.es
Targus Spain	Josep Vidal I Granés, 68-70. 1º 3º	08190	S.Cugat del Vallés	93 544 20 06	93 544 20 49	www.targus.com
Telefónica	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Thomson Multimedia	Avenida Isla Graciosa, 1. Edif. Ancora	28700	S.S. de los Reyes	901 900 410		www.thomson-europe.com
Toshiba	P.E. San Fernando. Edif. Europa, 1º A	28830	S. F. de Henares	902 12 04 54	91 660 67 46	www.toshiba.es
Un Dos Tres Multimedia						www.logosmelodias.com
Viewsonic						www.viewsonic-europe.com
Vivendi Univ. Interactive	Ntra. Sra. de Valverde, 23	28034	Madrid	91 735 55 02	91 735 27 30	www.havasinteractive.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com



Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Sistema operativo	41	01

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

Un LapLink Gold de LapLink.com Ibérica: ***Tomás Mateos Arribas (Zamora), Javier Durántez Romero (Madrid), Pedro Pérez Vilches (Santander).*** Autodefinido nº 71 (P. oculta: CHIPSET)

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

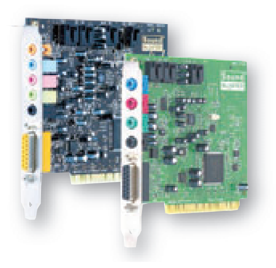
Trucos *Problemas en el equipo*



La fórmula mágica

Tu PC ya no es el que era... su forma de trabajar te obliga a reiniciarlo continuamente y eso te da que pensar: intuyes que algo va mal en sus entrañas pero no sabes cuál es la fórmula para solucionarlo. No te preocupes, tenemos todos los consejos que te servirán para solventar sus problemas. Lee con atención nuestra próxima sección de trucos.

Hardware *Test: Tarjetas de sonido*



Para todos los bolsillos

Hace pocos números pasaron por nuestros laboratorios las últimas novedades en tarjetas de sonido de altas prestaciones. Ahora le toca el turno a las tarjetas más económicas. Si no quieres renunciar a una buena calidad de sonido en tu PC sin tener que gastarte una fortuna, no te pierdas este completo test.

Software *Test: Office XP, 2ª parte*



Office XP palmo a palmo

Office XP puede ofrecerte múltiples caras dependiendo de la aplicación que desees utilizar. Ya conoces la apariencia, funciones y secretos de Word 2002. En el próximo número analizaremos el resto de los elementos de Office XP para que te familiarices con ellos. Nos referimos, entre otros, a Excel, Access y PowerPoint.

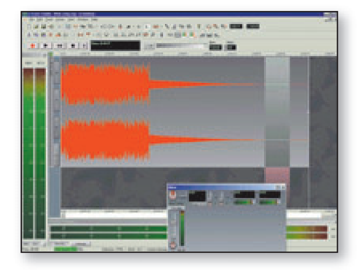
Curso *Edición de vídeo, 6ª parte*



Mucho más que una "tele"

La "caja tonta" ha dejado de serlo, y más si la miras a través de tu ordenador. Con una tarjeta de TV en tu equipo podrás ver los programas de televisión al tiempo que trabajas o juegas con el PC. También te será posible consultar el teletexto e incluso grabar programas en tu disco duro. Sólo tienes que leer nuestro próximo curso.

Práctico *Música en tu PC, 3ª parte*



Los últimos retoques

Parece mentira, por fin has conseguido digitalizar tus canciones preferidas, pero al escucharlas te llevas la desagradable sorpresa de que no acaban de sonar tan bien como te gustaría. Está claro, necesitan pasar por el "taller de sonidos" para que elimines los ruidos y siseos que estropean tu música. Descubre cómo hacerlo.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**






Tito Klein *Director* · Marcos Sagrado *Redactor Jefe* · Pascal J. Marín *Director de arte*






Sebastian Kampmeier *Coordinador técnico* · Sergio Gavilán *Redactor de estilo* · Mª Ángeles Rodríguez *Redacción* · Ricardo Nieto *Redacción*





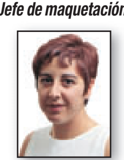

Fuencisla Mira *Redacción* · David Salces *Redacción* · Andrés Purriños *Redacción* · Carlos Díaz *Redacción*







Teresa Coronado *Redacción* · David León *Jefe de maquetación* · Alicia Polo *Maquetación* · Félix Marín Pérez *Maquetación*




Susana Herreros *Secretaria de redacción* · Angélica Tallón *Asistente editorial*

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



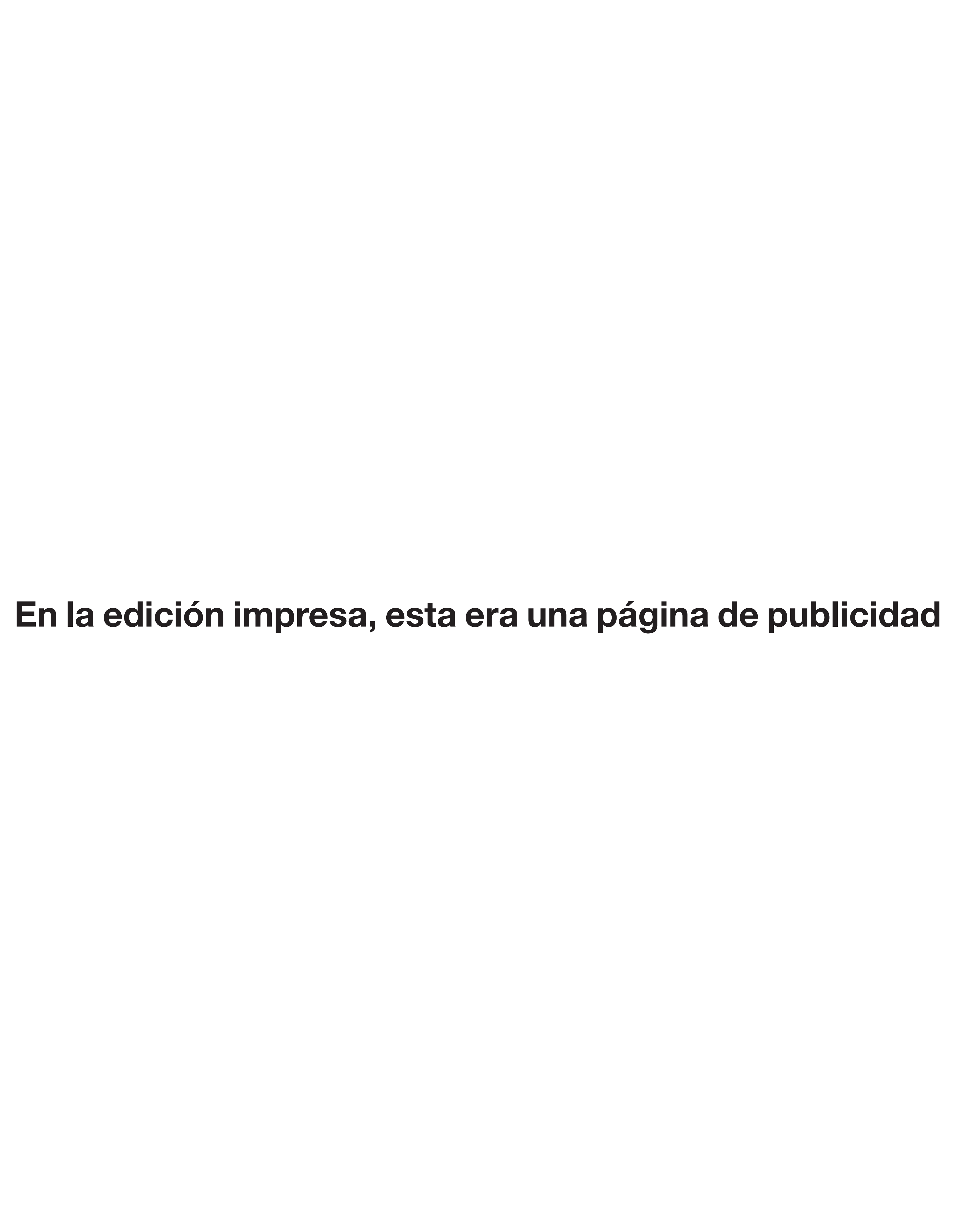
DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

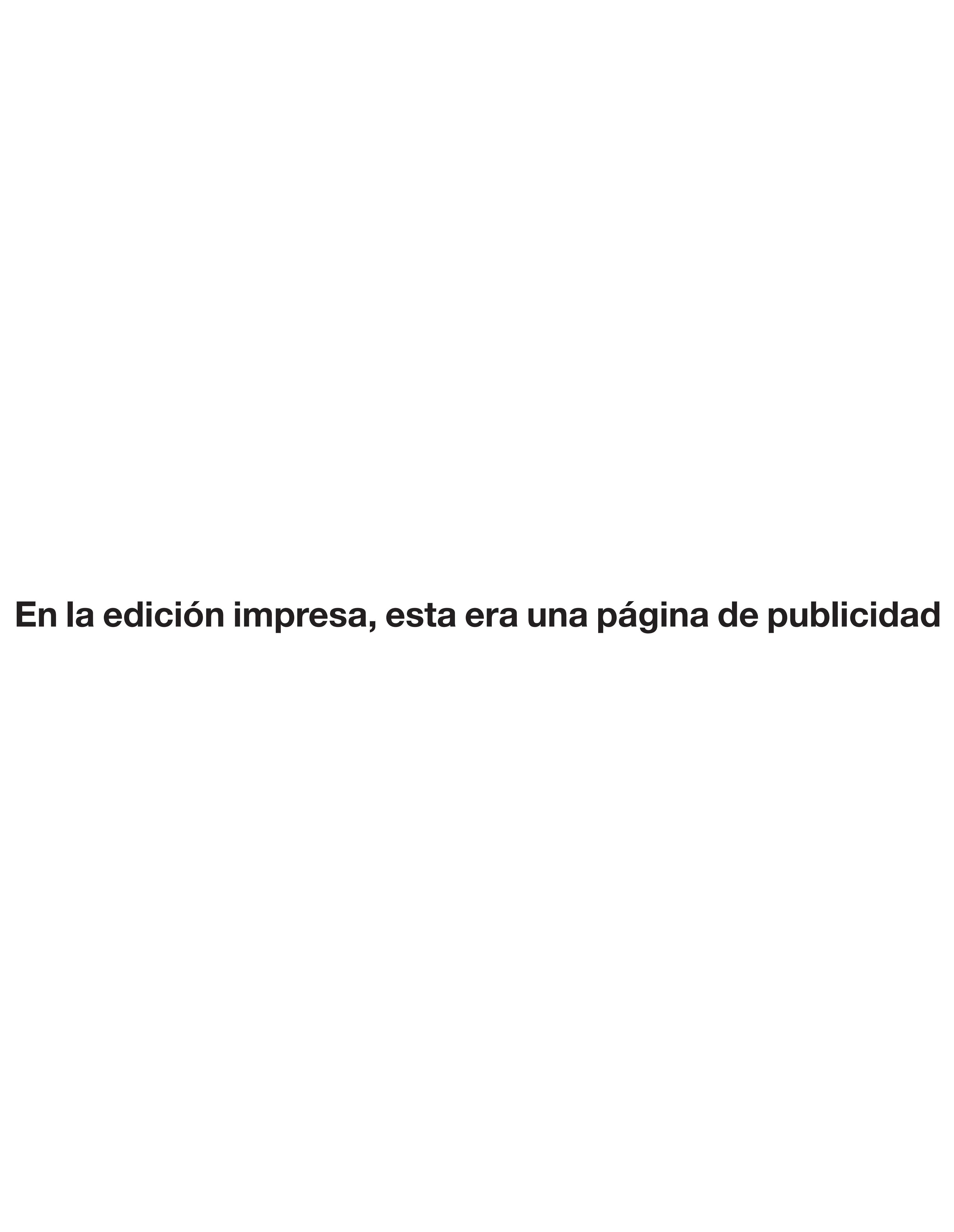
EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Javier Tallón
DIRECTOR COMERCIAL: Andrea Anzini
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Juan C. Baena. C/ Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/Fax : 93 205 57 66.
NORTE: María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71 / Fax: 94 460 66 36.
LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05.
ANDALUCÍA: María Luisa Cobian. C/ Murillo, 6. 41800 Sanlúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 20/09/2001
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por ojd



HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad